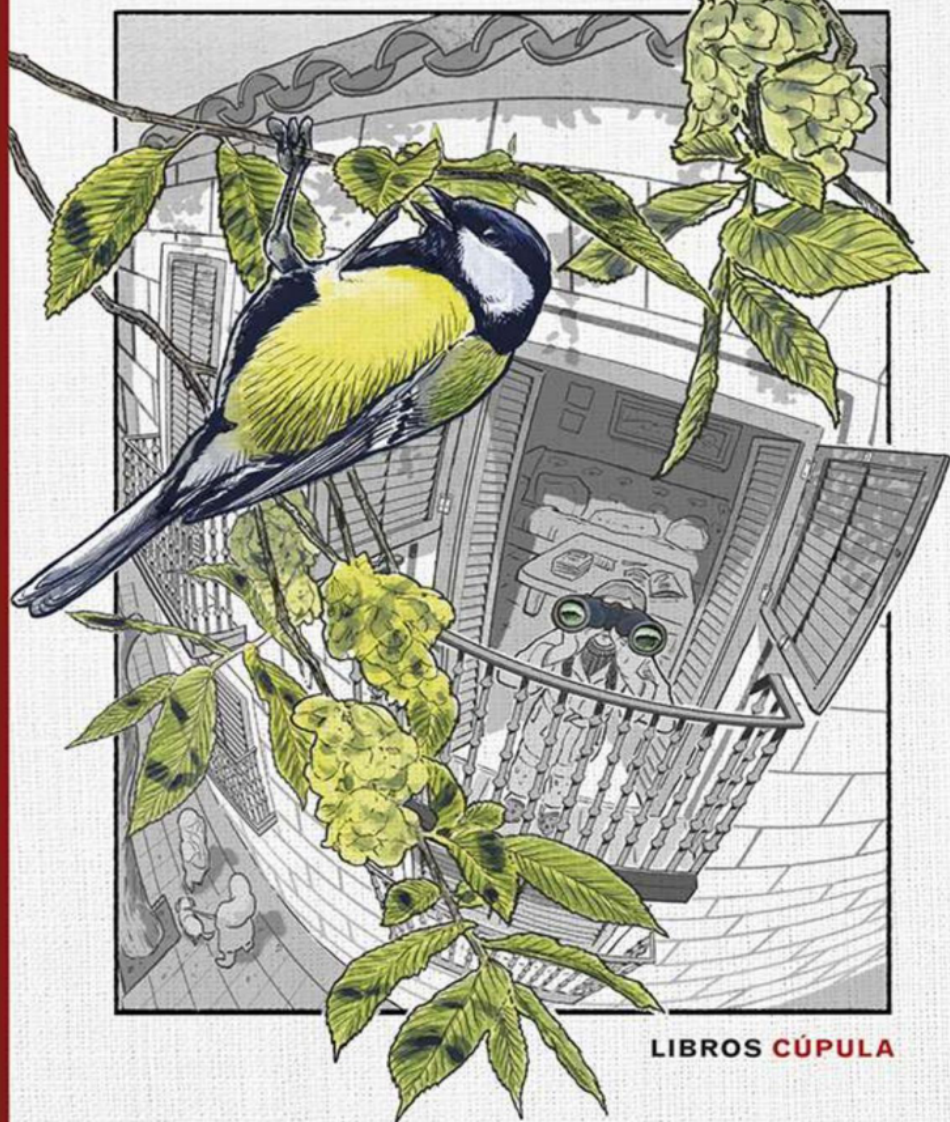
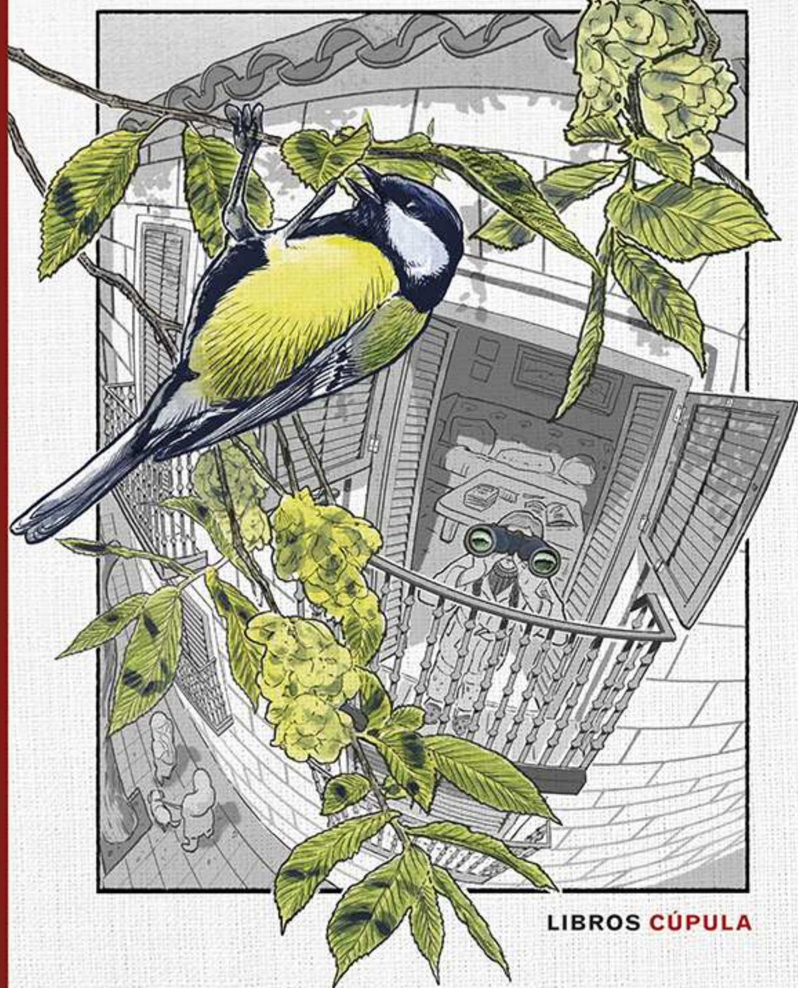
NATURALISTAS EN ZAPATILLAS

Guía práctica para descubrir la naturaleza más cercana

Jose Luis Gallego



LIBROS CÚPULA



SINOPSIS

En este nuevo libro de Jose Luis Gallego, uno de los divulgadores ambientales más reconocidos de nuestro país, los protagonistas no son las grandes rapaces que sobrevuelan nuestras serranías, ni grandes carnívoros, como el oso, el lince o el lobo.

A lo largo de sus capítulos vamos a descubrir los secretos de los más modestos de la naturaleza, las especies más comunes y sin embargo menos conocidas: los gorriones del patio, las ranas de la charca, las plantas camineras, las lagartijas de la tapia, el erizo del jardín o la araña del desván.

Si sientes curiosidad por la naturaleza, si quieres aprender a reconocerla de una manera cómoda y divertida, aquí van un montón de sorpresas que te permitirán conocer mejor a los animales y las plantas que nos rodean.

Y todo ello sin alejarnos demasiado de casa: ¡incluso sin salir de ella!

NATURALISTAS EN ZAPATILLAS

Jose Luis Gallego

Ilustraciones de Francisco José Hernández

Guía práctica para descubrir la naturaleza más cercana

Para Ana Belén, Pablo y Lucía

Y para esos otros «inquilinos» de casa

que nos permiten disfrutar de la naturaleza en zapatillas y merecen nuestro respeto

Introducción

LA NATURALEZA ESTÁ MÁS CERCA DE LO QUE IMAGINAS

Este libro nació en la primavera de 2020, durante las semanas posteriores al confinamiento domiciliario motivado por la pandemia que provocó la COVID-19.

Durante aquellos días, con la gente encerrada en sus casas y mirando el mundo desde las ventanas o asomándose al balcón, la terraza o el jardín, recibí una auténtica avalancha de mensajes a través de las redes sociales y del correo de mi página web. Me preguntaban sobre la naturaleza doméstica: las plantas y los animales que muchos estaban descubriendo por primera vez.

Mientras respondía a aquellas preguntas basadas en el descubrimiento de una naturaleza inédita para muchos entendí que quizá sería oportuno aclarar algunos conceptos y proponer una especie de «guía de campo casera», un manual para amantes de la naturaleza cercana, esa más doméstica y sin embargo tan desconocida.

Pero lo mejor fue que, para mi sorpresa, mi editora estaba siguiendo ese ameno y en ocasiones divertido cruce de comunicaciones, y había llegado a la misma conclusión:

«Tenemos que escribir este libro, una guía casera donde todos los naturalistas en zapatillas satisfagan su curiosidad y encuentren un estímulo para asomarse a las calles, los paseos, los parques y las afueras del pueblo o la ciudad para seguir descubriendo».

Decía Gerald Durrell, quizá el naturalista más famoso de nuestro tiempo —con permiso de nuestro querido y añorado Félix Rodríguez de la Fuente—, que el verdadero amante de la naturaleza es capaz de disfrutar por igual al contemplar una manada de elefantes en la estepa masái que al observar un bando de gorriones desde su balcón.

Evidentemente, no es lo mismo. Lo lejano y escaso siempre nos ha llamado más la atención que lo que resulta cercano y común. Pero cuando el bueno de Durrell afirmaba que era capaz de pasarse la tarde observando un hormiguero en su jardín, tenía razón: la naturaleza siempre resulta apasionante para quienes la miran con curiosidad y ganas de aprender.

Al remontar la memoria en busca de los momentos más importantes de mi vida como naturalista suelo acudir a las tardes de infancia, cuando, con la ayuda de los viejos prismáticos de campaña de mi abuelo, alargaba la mirada tras los cristales de la ventana de mi cuarto o repasaba las esquinas de los cuartos para descubrir que el entorno doméstico era un auténtico reino de vida salvaje. Mi cuarto, en el piso de un humilde bloque de viviendas barcelonés, daba a un patio interior dominado por el inmenso tejado de una nave industrial en apariencia estéril. Pero ese paisaje cartesiano, aquel territorio en apariencia hostil a la naturaleza, me brindó durante muchos años algunas escenas de sorprendente vivacidad.

Los principales protagonistas de aquellas jornadas de naturaleza casera eran una bandada de gorriones que señoreaban por la solana del gran tejado observando unas estrictas normas sociales. Con la ayuda de mi primera guía de campo, llegué a diferenciar a machos y hembras, y descubrí los secretos de la fenología al ver cómo, en función del calendario, variaban su comportamiento.

Mirlos, lagartijas, abejas, salamanquesas, golondrinas, ratas y ratones, petirrojos y murciélagos completaban, junto a muchos otros, la larga lista de figurantes de aquel paraíso natural que era mi casa y que podía prospectar en pijama y zapatillas.

De vez en cuando se daba alguna invasión de hormigas (turcas, para más señas) que, antes de ser disuelta por las expeditivas medidas de represión de mi madre, armada de insecticidas líquidos, sólidos o gaseosos, me permitía conocer el fascinante comportamiento del más social de los insectos.

Pero los momentos estelares me los ofrecía el gran predador del

barrio: el gato callejero, mi animal favorito. Cuando aparecía en escena, se ponían en marcha los mecanismos de defensa en sus presas y daba inicio el interesante episodio de la selección natural, en el que el felino desplegaba las dotes que caracterizan a tigres, jaguares, ocelotes y al resto de las criaturas con los que se emparienta.

Recordando aquellos momentos, me permito recomendar a quienes estén interesados en avanzar en el conocimiento y el estudio del comportamiento y la biología del gato la lectura de un excelente libro de naturaleza que citaré en otros apartados: *Observe a su gato*, de Desmond Morris. Es un auténtico manual de etología en clave de aventuras dedicado a nuestros felinos domésticos.

Junto a Morris, por entonces absorbían mi tiempo de lectura otros reconocidos etólogos de fama mundial: Lorenz, Dröscher, Durrell o Godall. Todos ellos recogían en sus obras las mismas observaciones que yo venía realizando en mi entorno más próximo. Algunos de los más eminentes naturalistas del siglo han dedicado buena parte de su trabajo y varias de sus obras a estudiar y resumir la naturaleza de las ciudades, pueblos y hogares que habitaron.

Por todo ello, y desde el convencimiento de que muchos lectores comparten la irremediable llamada de la naturaleza, propongo que no renuncien a admirarla al traspasar el quicio de la puerta que da acceso a la vivienda.

Es más, recomiendo a todo amante de la naturaleza que tenga siempre a mano unos prismáticos de campo (colgados de la percha de la entrada, por ejemplo), que se asome más a menudo a la ventana y que se atreva a dedicar alguno de sus momentos como naturalista al descubrimiento del entorno inmediato.

En este libro, los protagonistas no son las grandes rapaces que sobrevuelan nuestras serranías, ni los ocultos y esquivos grandes carnívoros, como el oso, el lince o el lobo. En estas páginas no vamos a insistir en destacar el alto patrimonio natural que conforman nuestras especies más amenazadas ni en la necesidad de conservarlas.

Vamos a descubrir el encanto de los modestos, la excelencia de los comunes: los gorriones del patio, las ranas de la charca, las golondrinas del porche, las plantas camineras, las lagartijas de la tapia, el erizo del jardín o los grillos del descampado.

Pero mi propósito es también que encontréis la clave para ser capaces de retener la mirada a los proscritos para llegar a entenderlos y

aprender a respetarlos. Me refiero a presencias tan difíciles de aceptar para la mayoría como la del sapo, el murciélago, la araña, el dragón de la pared, el pececillo de plata de la bañera, la víbora o los grandes insectos, como la mantis o el ciervo volante. ¡Incluso me atreveré a pedir una oportunidad para la rata o la cucaracha!

Por supuesto, te propondré que eleves la mirada desde el balcón o la terraza o durante los paseos por el campo para supervisar el tránsito de los cielos urbanos, donde cada primavera y verano, coincidiendo con los pasos migratorios, incesantes formaciones de aves de diversas especies sobrevuelan las avenidas en anónimo desfile.

Vamos a disfrutar reconociendo milanos y cernícalos, cigüeñas y gaviotas, estorninos, mirlos, carboneros, herrerillos y petirrojos.

Seguro que de ese modo, sin salir de casa, disfrutarás tanto como yo en aquellas tardes de Cola Cao y magdalenas, cuando, parapetado tras la ventana del comedor, mientras escuchaba por la radio al mayor divulgador ambiental español, el gran Félix Rodríguez de la Fuente —aquella inolvidable serie radiofónica, *La aventura de la vida*—, observaba perplejo y entusiasmado el frágil y enigmático ecosistema que la fauna doméstica mantenía desplegado en mi entorno casero.

Porque la observación y el estudio del entorno natural más próximo han cautivado desde siempre al ser humano. Desde las pinturas rupestres a los mosaicos de todas las culturas hallados en las excavaciones, las escenas de naturaleza dan cuenta de esa relación íntima y cotidiana del ser humano con la vida silvestre que nos rodea.

Hace unos años leí una curiosa historia al respecto sobre los habitantes de las ciudades de la antigua Roma y los pájaros. Al parecer, tras concluir los populares torneos de bigas y cuadrigas —una competición que despertaba en el pueblo la misma pasión que hoy genera el fútbol entre los aficionados—, los seguidores de los equipos vencedores se encaramaban a los tejados de casas y edificios para capturar golondrinas y teñirles las alas con los colores del equipo que se había proclamado ganador, volviéndolas a soltar con las alas tintadas sin causarles daño alguno.

De ese modo, cuando estas pequeñas aves migratorias regresaban desde la capital del imperio a sus cuarteles de invierno en las provincias africanas, los legionarios desplazados hasta allí vitoreaban el nombre del campeón al observar su paso y comprobar el anuncio que lucían en el plumaje.

Pero más allá de la afición por la observación de las aves silvestres —una actividad que siempre ha despertado la curiosidad del ser humano, acaso por esa alegoría a la libertad que nos evoca su eterno nomadeo—, en estas páginas aprenderemos a distinguir los árboles de la calle, a las avispas de las abejas, las plantas aromáticas o los distintos tipos de cereales que vemos en los campos.

Insisto, una vez más, en la necesidad de sumar esfuerzos para erradicar entre todos, de una vez por todas, esa lacra de nuestra sociedad que es el abandono animal.

Explicaré el grave problema que generan las especies invasoras, un conflicto que muchos contribuyen a agravar cuando liberan un pez o una tortuguita en un estanque.

Ese acto, en apariencia humanitario, supone una de las peores amenazas a la biodiversidad y un delito ambiental por el que sus autores pueden ser sancionados sin ser conscientes de que lo estaban cometiendo.

Aprenderemos cómo ayudar a los pájaros al colocar comederos y cajas nido que construiremos nosotros, a confeccionar un herbario sin dañar a las plantas, a coleccionar minerales, fósiles y conchas sin caer en el espolio, a coleccionar plumas recogidas en el campo. E incluso aprenderemos a fabricar nuestro propio palé reciclado, en casa y en zapatillas.

De todo eso y mucho más va este libro que divide la lectura en distintos apartados: desde la vivienda a la terraza o el jardín, las calles del barrio o del pueblo y el campo más cercano. No está escrito ni pensado para ecologistas militantes ni para activistas de los derechos de los animales, sino para gente corriente que ha empezado a sentir curiosidad por la naturaleza y quiere acercarse a ella para aprender a reconocerla de una manera cómoda, divertida y desenvuelta. Y todo ello aderezado con la obra artística de Francisco José Hernández (avestrazos.com), uno de los mejores ilustradores de naturaleza de nuestro país.

Ojo: cuando vemos un ave muerta, sobre todo si es una especie protegida, debemos dar parte a los agentes forestales y medioambientales llamando al 112.

EL EQUIPO DEL NATURALISTA

La observación y el disfrute de la naturaleza no requiere el uso de un «uniforme»

específico. No es preciso salir al campo disfrazados de exploradores o comandos para disfrutar.

La ropa de campo debe ser cómoda, confortable y, preferiblemente, de fibras naturales. Los tonos miméticos facilitan la observación, pero no son indispensables. En la mayoría de los casos, el oído y el olfato son los órganos más desarrollados entre los animales, por lo que, en el campo, un comportamiento sigiloso es más importante que el color de las prendas que vestimos. Dicho esto, tampoco es cuestión de salir vestidos de rojo o con ropa fosforita: sentido común, que es el sentido al que vamos a apelar en este libro.

Otro aspecto que deberá tener en cuenta el naturalista aficionado será el olor que desprenderá en el entorno y que anunciará su presencia. Acudir a la naturaleza con la pretensión de observar animales envuelto en perfume es equivalente a hacerlo con un aparato de música a todo volumen.

Una vez aclarados estos aspectos, hay dos prendas que nos serán muy útiles en nuestras salidas al campo: un chaleco de los que se usan en fotografía, lleno de bolsillos, y un chubasquero del tipo «canguro», de los que se pueden llevar en la mochila. Unas botas cómodas (¡no las estrenes durante una caminata!) adecuadas al terreno que vamos a transitar completarán nuestro vestuario.

La mochila de todo naturalista debe incluir bolsas estancas, frascos herméticos, cajitas pequeñas, botecitos de plástico y tubos. Las bolsas con autocierre se pueden adquirir en establecimientos de bricolaje y ferreterías. Es aconsejable llevar un surtido de todos los

tamaños, incluida alguna grande, como las que se usan para congelar alimentos.

Respecto a los frascos herméticos, como los de preparar conservas o guardar legumbres, solo serán útiles si vamos a recoger una muestra localizada; de lo contrario, nos molestará su excesivo tamaño y el ruido que generan al chocar entre ellos. Por eso es más práctico recoger las muestras en bolsas y pasarlas a los frascos al llegar a casa.

Las cajas de cerillas vacías nos serán muy útiles para transportar restos pequeños y delicados: alas de mariposa, insectos muertos, pequeños restos vegetales, cráneos de micromamíferos, *etc.* Los pequeños botes de plástico con tapón hermético (como los de vitaminas) son muy prácticos en manos de un naturalista, ya que resultan ideales para conservar egagrópilas y otras deposiciones. Los tubos de ensayo también son muy útiles y aseguran una mejor conservación de determinados restos, pero es recomendable utilizarlos en casa debido a su fragilidad.

LOS PRISMÁTICOS

Los prismáticos son la herramienta fundamental para el naturalista de campo, ya que a través de sus lentes podemos llegar al centro de la laguna o a lo alto del roquedo para situarnos enfrente de los flamencos o del halcón. Para elegir unos prismáticos de campaña deberemos tener en cuenta tres factores: luminosidad, campo de visión y peso.

Los de grandes aumentos son poco prácticos, ya que en la observación de campo es preferible acercar menos el objeto, localizar antes y ver mejor. Los más útiles son los de formato 8 × 30. Si vamos a ir a una zona húmeda, a ver aves costeras o esteparias, lo mejor es llevar unos de un formato algo mayor (10 × 50). Lo más recomendable es recurrir a un catalejo.

Hoy existen muchas opciones y precios para iniciarnos. Te recomiendo que comiences con unos útiles 8 × 30 lo más luminosos y ligeros posible. Hay modelos por menos de cien euros que están muy bien.

EL CUADERNO DE CAMPO

El cuaderno de campo es el diario personal de los amantes de la naturaleza. Para elaborar el nuestro, debemos elegir una libreta de tapas gruesas y rígidas, de tamaño mediano para manejarlo: unos 10 cm de ancho × 15 cm de alto es lo ideal. Con un grosor de 1 cm, deberá tener unas 150 páginas para dar una mínima continuidad a las observaciones y facilitar el seguimiento. Las hojas deben ser cuadriculadas. El lápiz y la goma serán las mejores herramientas de escritura y dibujo. Al llegar a casa, colorearemos los dibujos que más nos gusten. Para empezar, rellenaremos las primeras

páginas con una descripción del lugar. La fecha y la hora de la observación deberán acompañar a cada cita. Es importante que nos atrevamos a realizar dibujos a mano alzada de los comportamientos que observemos, pues esos datos nos serán de mucha utilidad en futuras observaciones. En el caso de los árboles, podemos calcar la rugosidad de su corteza fijando una página sobre el tronco y frotando la mina del lápiz a lo ancho. Después de comprobar los datos, anotaremos el nombre de la especie.

EN CASA

No importa dónde vivas, el tamaño de tu vivienda ni su ubicación, ya sea en el centro de una gran ciudad o en las afueras de un pueblo o urbanización. Si estás tú, seguro que, en mayor o menor medida, también estarán ellos. Son la fauna casera, la que nos ha elegido para compartir domicilio instalándose por todas partes: las paredes, el tejado, la cocina, la bañera, el cobertizo o el garaje.

Como descubriremos, entre sus criaturas hay seres excepcionales por los que hasta ahora sentíamos más repulsión que curiosidad. En este capítulo aprenderemos a mirarlos, a conocerlos y a respetarlos para que eso cambie.

También repasaremos algunos consejos prácticos para proteger a los que viven fuera y se acercan a visitarnos, como los pájaros, y aprenderemos a disfrutar de la naturaleza en conserva: todo ello sin salir de casa, en pijama y zapatillas.

LA NATURALEZA EN UN VASO

Uno de los experimentos más interesantes y fáciles para disfrutar de la naturaleza en zapatillas, dentro de casa, es seguir paso a paso la fascinante germinación de las semillas.

Para observar la transformación de una semilla en planta necesitaremos un vaso grande liso y transparente, papel secante, algodón y un poco de agua. Elegiremos la semilla entre las legumbres que consumamos en casa: alubia, lenteja, garbanzo, no importa.

Colocamos la semilla entre el papel secante y el vaso. Luego, la cubrimos con el algodón, de manera que presione la semilla contra el cristal. Comprobamos que se puede observar desde el otro lado del cristal y, a continuación, añadimos agua poco a poco, empapando en algodón, pero sin que llegue a sumergir la semilla.

GERMINACIÓN DE SEMILLAS

MATERIAL NECESARIO



Un vaso grande, liso y transparente.



Papel secante.



Algodón.



Agua.



Semilla de cualquier legumbre.

Hecho esto, trasladamos el vaso a un lugar con luz, seco y a resguardo del frío. Un porche, un cobertizo, el balcón de un piso o la balda de una ventana soleada son muy apropiados. Ahora solo resta observar los cambios que se irán produciendo en nuestro improvisado semillero.

El primer día ya empiezan a pasar cosas. La semilla absorbe el agua y se infla. El segundo día, la piel que recubre la semilla se arruga y empieza a desprenderse. Al cabo de tres o cuatro días, los cotiledones empiezan a separarse. A partir del quinto día, la semilla ya es una planta. El embrión ha roto la envoltura seminal (la piel) y empieza a desarrollar un incipiente tallo que asciende en el más trascendental de los viajes de toda planta: la búsqueda de la luz. En sentido inverso, nuestra semilla empezará a desarrollar la raíz.

Cotiledones: las dos partes carnosas de color amarillento que hay en el interior.

Envoltura seminal: la piel

El cambio más espectacular se produce a los diez días. Por entonces el tallo alcanzará el ansiado límite exterior y se abrirá paso entre el papel secante y el algodón para mostrarnos dos pequeñas hojas

verdes: desde ese momento, nuestra alubia o lenteja es ya una planta madura que comenzará a obtener el alimento a través de la fotosíntesis.

A las dos semanas, el vaso será todo un espectáculo, con una planta desarrollada en el exterior y un manojo de raíces que se aferra al fondo. En el centro, como si fuera el corazón de la planta, permanecerá visible la arrugada semilla. Si trasplantamos la planta a una maceta y la cuidamos, madurará, florecerá y nos dará más alubias, lentejas o garbanzos. En ese momento habremos completado el ciclo de la vida en el mundo vegetal. Una lección de ciencias naturales sin salir de casa.

EL HERBARIO CASERO

Una buena manera de adentrarnos en el apasionante mundo de la botánica es crear un herbario casero para aprender a reconocer las hojas y descubrir su apasionante arquitectura biológica.

Como somos amigos del planeta y no queremos contribuir a su deterioro, vamos a construirlo de manera ecológica, observando algunas normas básicas de recogida de muestras.

Para ello, emplearemos materiales reciclados, como unas planchas de cartón de cajas vacías y un periódico viejo. Seguro que no nos costará conseguirlos.

Empezamos separando el periódico en hojas. Hecho esto, las cortamos por la mitad dándoles una medida lo más exacta posible. Tendremos que usar un cúter (con mucho, muchísimo cuidado, porque corta como un bisturí) y una regla metálica (de madera o de plástico se podría cortar).

MATERIAL NECESARIO



Planchas de cartón de cajas.



Un periódico viejo.



Un cúter.



Una regla metálica.



Tablillas de madera, de las de cajas de fruta.



Dos cinturones o cuerdas reutilizadas.

Una vez separado en hojas el periódico, buscamos cajas de cartón hueco. A continuación, recortamos una veintena de hojas de cartón del mismo tamaño que las hojas del periódico. Separamos dos hojas y les pegamos unas tablillas de madera de las que se emplean en las cajas de fruta.

Después vamos situando un pliego de cuatro hojas de periódico separadas por cartones y ponemos al final las dos hojas de cartón entabladas. Para comprimir el herbario, cerramos el fardo con dos viejos cinturones o unas cuerdas reutilizadas.

Ya tenemos el herbario. Ahora solo falta ir llenándolo con las hojas caídas que recojamos al salir al parque o al campo. Una vez en casa, las introducimos entre las hojas de periódico, que actuarán como secante y, en unas semanas, nos permitirá disponer de una colección de hojas secas que conservaremos en un álbum que podremos pegar en una cartulina para confeccionar un mural comparativo.

Nunca arrancaremos las hojas, cogeremos las caídas. Si debemos

«pedir prestada»

alguna al árbol o la planta, seleccionaremos una hoja por ejemplar, procurando causarle el menor daño posible. Nunca saldremos a tomar muestras a la misma zona para no influir en la vegetación. Pensarás: «¡Solo es una hoja!». Ya, pero ¿y si todos hiciéramos lo mismo? Pues eso.

Recuerda que antes que coleccionistas somos amantes de la naturaleza, por lo que debemos respetar las señales del campo. Por ejemplo, está prohibido recoger muestras vegetales en los espacios naturales protegidos.

Por último, no arranques flores: su belleza es tan impresionante como efímera. En lugar de ello, toma una fotografía, que te permitirá observar y estudiar sus colores y formas, imprimirla y añadirla a las páginas del herbario.

VAMOS A FABRICAR PAPEL RECICLADO

Separar el papel y el cartón que generamos como residuo para llevarlo al contenedor azul es una de las mejores maneras de cuidar del medio ambiente, mitigar la crisis climática y ayudar al planeta.

Todo el material que depositamos en el contenedor azul se convertirá en papel y cartón reciclado, lo que reducirá el impacto ambiental que genera la obtención de papel a partir de celulosa vegetal en la cadena de producción.

Material necesario:



Un periódico viejo.



Una bandeja de horno honda o una caja de plástico rectangular y profunda.



Agua.



Una batidora.



Una tela mosquitera de tamaño folio.

Además de separar y reciclar todos los envases vacíos y envoltorios de papel y cartón, podemos atrevernos a ir más allá y fabricar papel en casa. Para ello, necesitaremos un periódico viejo, una batidora, una bandeja de horno honda, una tela mosquitera recortada a su medida y una tarde de domingo en zapatillas.

Para empezar, corta dos páginas del periódico en trozos pequeños y mételas en una bandeja de horno honda o una caja de plástico rectangular y profunda con un litro de agua. Una vez empapados,

bátelos hasta que obtengas una pasta.

Introduce la tela mosquitera en la bandeja y, a continuación, vierte un vaso de agua y otro con la pasta de papel. Esta se debe repartir de manera uniforme sobre la red, dándole la forma deseada. Su grosor depende del uso que le vayamos a dar.

A continuación, levanta la tela mosquitera y sostenla sobre la bandeja, dejando que se escurra. Allí quedará la superficie de pasta de papel que hemos «pescado» con la tela.

Una vez escurrida, introduce la red entre las páginas del viejo periódico, cúbrela con este y sácala al exterior. Ponla plana y aplástala de manera uniforme colocando un objeto pesado encima, como una pila de libros.

Al cabo de una hora, abre el periódico y sácalo al exterior para que dé el sol a la red.

Pasado un tiempo prudencial, y con mucho cuidado, intenta separar la hoja de la mosquitera poco a poco, pues corres el riesgo de que se rompa. Si todavía está muy tierna, deja que se seque un poco más.

Si todo ha ido bien, obtendrás un resultado final más que aceptable: una hoja de papel irregular, de una tonalidad gris mate, elaborado artesanalmente a partir de papel reciclado que sirve para escribir encima de él.

Hay quien rodea la mosquitera de un marco de madera para perfeccionar el resultado final y darle una forma más regular. También hay quien incorpora a la pasta pétalos de flores marchitas, semillas o trozos de cartón de colores para formar un estampado mosaico.

Podrías multiplicar la producción disponiendo de más telas mosquiteras, pero de momento empieza con una. En todo caso, además de ser un divertido taller de reciclaje para disfrutar en familia y ayudar a la naturaleza en zapatillas, la afición por la elaboración de papel reciclado puede convertirse en auténtica artesanía. Con el papel podrás elaborar unas tarjetas de felicitación personalizadas que se convertirán en un precioso regalo.

CONCHAS, FÓSILES, ROCAS Y MINERALES

La colección de rocas y minerales es otro clásico entre los amantes de la naturaleza, un pasatiempo absorbente que comparten muchos aficionados de todas las edades en todo

el mundo. Si la observación de todo lo vivo resulta apasionante, no menos atractivo es el viaje al pasado, esa mirada a la historia de nuestro planeta que propone el examen de las características físicas y químicas de lo inerte.

En ese sentido, los fósiles, testigos del paso de la vida en la Tierra, nos invitan a desentrañar e interpretar a los protagonistas que un día precedieron a los que hoy poblamos el planeta.

Las rocas están compuestas por la suma de varios minerales. Son las piezas que conforman el puzle de la corteza terrestre. Podríamos decir que las rocas son un amasijo de minerales que, al endurecerse y adquirir una forma determinada, aparecen como objetos homogéneos, como piedras. Según su origen, las rocas pueden ser ígneas, metamórficas o sedimentarias.



El granito es la más común de las rocas ígneas, formadas por la cristalización de minerales fundidos. Está compuesto por tres minerales: cuarzo, mica y feldespato. Si nos fijamos en su aspecto, diferenciarlos es muy sencillo: el cuarzo son los cristales; el feldespato, las porciones blancas; y la mica está compuesta por los granitos brillantes, negros y plateados que tanto llaman la atención.



La pizarra es una roca metamórfica, es decir, se ha formado a partir de otra existente. Tiene un aspecto apelmazado y está compuesta por placas de color negro, con irisaciones verdes y un aspecto húmedo y muy frágil. El grafito le confiere el color negro. Por lo demás está formada por arcillas, cuarzo, mica y feldespato.



La sal gema es una roca sedimentaria que, como casi todas, se formó en el fondo del mar. Está compuesta por halita, minerales de arcilla y óxido de hierro. A ello se debe su frecuente color marrón-anaranjado. Tiene un aspecto cristalino. La mejor manera de identificarla es darle un pequeño lametón: está saladísima.

Los minerales son objetos sólidos e inorgánicos que, en ocasiones, aparecen como compuestos elementales en la corteza terrestre y forman las rocas. Un mineral puede ser un elemento original no combinado o una mezcla de estos. El oro y la plata son elementos originales. La calcita o la pirita serían un ejemplo de minerales

compuestos.

El cuarzo pertenece al grupo de los óxidos y está entre los minerales más abundantes de la Tierra. Por eso es frecuente encontrarlo en la naturaleza, y es la primera opción para empezar nuestra colección.

El cristal de roca es uno de mis cuarzos favoritos, inconfundible por su aspecto prismático, con bordes rectilíneos y una alta transparencia. Es un cuarzo incoloro y muy

puro. Con una fractura menos recta que el cristal de roca, el cuarzo rosado es muy bello.

Su coloración se debe a los iones de titanio y manganeso. Mucho más abundante y común, el cuarzo lechoso es de color blanco puro debido a las diminutas intrusiones líquidas que favorecen la dispersión de la luz.

Si los minerales son mágicos, los fósiles aún más, pues son las «petrocopias» de los animales y plantas que poblaron la corteza terrestre hace millones de años. El tipo de ser vivo que aparece fosilizado nos indica las características del ecosistema en el que hemos recogido el fósil.

Una concha o un pez encontrados en un valle nos indican que caminamos por lo que un día fueron fondos marinos, y un helecho grabado en la roca de un páramo desértico nos indica que aquel lugar estuvo un día poblado de bosques.

Los animales con caparazón fosilizan mejor que las plantas, en especial los que poblaban el lecho marino —moluscos, bivalvos, cefalópodos, etc.—, por lo que es común encontrar conchas fosilizadas, como los famosos trilobites, durante nuestros paseos por el campo. Lo curioso es que esas conchas pueden aparecer en espacios alejados del mar, lo que nos habla de las largas transformaciones que ha sufrido el planeta durante este tiempo.

Los pedregales que se forman en las laderas de las montañas y las quebradas de los caminos acostumbran a ser lugares ricos en sedimentos, lo que convierte ese territorio en la localización ideal para buscar fósiles.

Ejercer como paleontólogos no precisa grandes conocimientos, solo unas buenas botas, un macuto y un martillo de mineralogía. Es necesario tomar notas de la localización o de las características del terreno, por lo que no deberemos olvidar el cuaderno de campo para

identificar los hallazgos.

La malacología es la rama de la zoología que estudia los moluscos, un numerosísimo grupo de invertebrados que, desde siempre, ha cautivado al hombre por sus sofisticadas y maravillosas texturas, colores y formas. Para los malacólogos, un paseo por la playa, con la marea baja, recogiendo conchas, puede suponer la mejor manera de disfrutar en la naturaleza.

Aunque hay lugares en los que la recolección masiva ha provocado que se instaurasen medidas de protección para evitar la especulación —hay conchas que alcanzan precios increíbles—, el coleccionismo en nuestro país no supone una amenaza

para este grupo de seres vivos que, por otro lado, tienen en la contaminación marina a su principal enemigo.

La mejor manera de iniciar nuestra colección de conchas es recogiendo las que encontremos en la playa más cercana.

LA COLECCIÓN DE CONCHAS

MATERIAL NECESARIO:

☐

Bolsas de plástico.

☐

Tubos de ensayo.

☐

Cuaderno de campo.

☐

Pinzas de entomólogo.

☐

Navaja multiusos.

☐

Pequeño pie de rey.

☐

Dinamómetro.

☐

Cepillo de dientes.

☐

Lupa de gran aumento.

☐

Etiquetas blancas.

☐

Pequeño fichero con cajones.

Así aprenderemos a diferenciar los ejemplares más comunes, y de vez en cuando nos sorprenderá una especie exótica. Para ello es aconsejable consultar las tablas de pleamar y bajamar antes de echarnos a la arena.

El equipo del coleccionista de conchas no puede ser más básico: bolsas de plástico y tubos de ensayo para transportar las más delicadas, además del cuaderno de campo donde anotaremos el lugar, la fecha y la hora de la recolección.

Una vez en casa, necesitaremos unas pinzas de entomólogo, una navaja multiusos, un pequeño pie de rey, un dinamómetro para su pesado y un cepillo de dientes para retirar la arena. Una lupa de gran aumento nos permitirá adentrarnos en los rincones de sus texturas: un viaje al fondo del mar. Utilizaremos etiquetas blancas para identificarlas.

Nunca debemos marcar la concha con tinta para anotar los datos. Un pequeño fichero con cajones, como el de los minerales —yo empecé con cajitas de cerillas—, nos permitirá clasificarlas por hábitats o por lugares.

Para empezar a familiarizarnos con las conchas, podemos aprender a diferenciar las más comunes. La primera tarea consistirá en establecer a qué clase pertenecen. Existen cinco clases, aunque gasterópodos y bivalvos reúnen casi al total de las que se pueden encontrar. El resto serán colmillos, quitones y cefalópodos.

Los gasterópodos agrupan el 80 por ciento de las conchas, y pueden presentar gran variedad de formas, aunque las más habituales son piramidal, romboide o de huso.

Pueden ser también alargadas y puntiagudas, o aplanadas y redondeadas. La lapa común (*Patella vulgata*) es un gasterópodo. Los populares bígaro o caracolillo de mar (*Littorina littorea*) y cañadilla (*Bolinus brandaris*) también.

Los bivalvos son los más conocidos. Sus conchas se abren en dos partes casi iguales (berberechos, almejas, ostras, navajas, etc.). Uno de los más comunes es el mejillón (*Mytilus edulis*). La concha de la famosa vieira o concha del peregrino (*Pecten maximus*) es uno de los bivalvos más espectaculares que podemos encontrar en nuestras playas.

Los cefalópodos forman un grupo muy interesante. No debemos olvidar que entre estos moluscos se hallan los pulpos, los calamares y las sepias, que tienen conchas internas.

Los que tienen concha externa muestran las más espectaculares, muy preciadas por los malacólogos expertos. Se han clasificado más de diez mil especies fósiles, entre las que destaca el famoso trilobites. El nautilo (*Nautilus pompilius*) es el más representativo, con una gran concha acaracolada, en forma de yelmo, blanca y rayada de caoba.

Los quitones representan un grupo menor. Sus conchas son pequeñas, ovaladas, con ocho placas curvadas que representan el diseño de los caparazones de las tortugas o el de algunos coleópteros, como las quisquillas. Uno de los más representativos es el *Amaurochiton glaucus*, un molusco de leyenda.

Para acabar, tanto en el caso de las rocas y minerales como en el de los fósiles y las conchas, podemos reunir la más valiosa de las colecciones comprando ejemplares por internet o en los mercadillos de aficionados, pero de eso no va este apartado. Mi propuesta es disfrutar en la naturaleza coleccionando muestras recogidas durante nuestras salidas al campo, o como mucho intercambiándolas con compañeros de afición que las hayan recogido en otros lugares.

LA FASCINANTE ARAÑA DEL DESVÁN

Siempre he defendido que la naturaleza se puede disfrutar en cualquier lugar, incluso en los entornos más pequeños, cerrados y cotidianos. De hecho, mis inicios como naturalista aficionado se remontan a los años de mi infancia en el piso familiar, cuando, siguiendo los consejos del gran divulgador ambiental Desmond Morris (del que ya he hablado en la introducción) me dedicaba a rastrear el entorno casero como un explorador en el Serengueti: equipado con una vieja lupa de filatelia y mi cuaderno de campo.

Recordad: ocho patas, araña; seis, insecto

Después de cenar, la principal atracción naturalista me la deparaba la observación de una vieja araña folcus que vivía en el cuarto de mi abuelo, al fondo del piso. Con cierto temor, a menudo en pijama y zapatillas, acudía a observarla a aquella pequeña habitación que permanecía vacía y a oscuras gran parte del año.

Era una criatura fascinante, de largas patas unidas a un minúsculo abdomen, como la cabeza de un alfiler —de esos que usamos para colgar fotos en el corcho— que se había instalado en aquel cuarto

oscuro para convertirlo en su territorio, retejiendo sus trampas de seda por las cuatro esquinas y ocultándose tras los armarios y las estanterías. Colgada boca abajo, sujeta al techo por sus ocho frágiles y alargadas extremidades (recordad ocho patas, araña; seis, insecto), finísimas, con apenas el grosor de un cabello humano, aquella folcus patrullaba periódicamente los rincones del cuarto para inspeccionar las telas que tenía en las cuatro esquinas, sopesando los hilos de seda, como el pescador tienta la línea de nailon para saber si ha picado un pez.

Al detectar la más mínima vibración, la araña recurría a sus desproporcionadas patas para salir disparada hacia el preciso lugar de la trampa donde había quedado atrapada una mosca o un mosquito.

Abalanzada sobre su presa, la envolvía en un capullo a manera de sarcófago y la dejaba a buen recaudo, a modo de despensa, para acudir a «bebérsela» cuando tuviera necesidad de alimento. Y digo «bebérsela» porque, tras atraparla, la folcus y buena parte de las arañas inyectan un líquido en el capullo que disuelve los órganos de la víctima para, convertida en papilla, absorberla por succión como quien se toma un batido de fresa.

Quizá te parezca el argumento de una película de terror, pero te aseguro que se trata de una escena que se da a diario en los lugares más recónditos de todos los edificios y, por supuesto, en el interior de nuestras viviendas.

Es el espectáculo que nos brindan las esquinas de los techos de los cobertizos, los rincones de los garajes, los altillos, las bodegas o los cuartos oscuros y poco transitados.

Solo hay que cambiar la mirada, verlos con otros ojos: los de aprender, para admirar y respetar al resto de los seres vivos con los que compartimos existencia.

LA EXTRAORDINARIA VIDA DE LA CUCARACHA

Puede que este apartado sea de los más complicados. De hecho, soy consciente de que tal vez serán muchos los lectores que se lo salten. Sin embargo, sería una lástima, pues quizá sea uno de los más interesantes. Me propongo descubriros los secretos de la vida de la cucaracha.

A pesar de la repulsión que provoca en la mayoría de la gente, la cucaracha es una de las criaturas más extraordinarias de cuantas comparten nuestro hábitat doméstico.

Solo hay que vencer ese instinto natural hacia los grandes insectos, un reflejo atávico que nos impide acercarnos a algunos de los animales más evolucionados del planeta y conocer mejor a animales tan fascinantes, evolutivamente hablando, como la protagonista de este apartado.

Los entomólogos han descrito alrededor de cuatro mil especies de cucarachas en todo el mundo, de diferente tamaño y aspecto, pero solo tres son comunes en Europa.

De menor a mayor son la cucaracha rubia (*Blatella germanica*), que apenas mide 1,5 cm de longitud; la cucaracha negra o común (*Blatta orientalis*), que puede superar los 3 cm; y la cucaracha americana (*Periplaneta americana*), la mayor de todas, con ejemplares que superan los 5 cm de largo.

Estos evolucionados animales llevan más de doscientos millones de años en el planeta. Quizá por eso hace tiempo que se detuvo su evolución, entendiendo que habían alcanzado los niveles óptimos para asegurarse su supervivencia.

De alimentación omnívora, las cucarachas que habitan nuestro entorno pueden hacer acto de presencia en cualquier momento (en especial la rubia), aunque por norma general mantienen una actividad muy discreta, huyendo de las miradas y de nuestra violenta reacción a su presencia. Por eso acostumbran a permanecer escondidas en los

rincones más oscuros, a la espera del momento adecuado para salir en busca de alimento.

A pesar de todas las leyendas que las acompañan, estos insectos no causan daños en el hogar, aunque las hembras en celo despiden un olor característico destinado a atraer al macho que puede resultar desagradable. Pueden transmitir gérmenes, como cualquier animal, pero no transmiten ninguna enfermedad que podamos asociar con su presencia.

De las tres especies europeas, la negra es la más abundante. Su cuerpo coriáceo y brillante y sus largas antenas la hacen inconfundible. Los machos poseen un par de élitros desarrollados —que es como los entomólogos denominan a las alas de los insectos—, aunque rara vez vuelan. Cuando llega el frío, desaparecen y permanecen aletargadas en su escondite.

La cucaracha americana llegó a nuestro continente aprovechando los viajes en barco y en avión de sus huevos, depositados entre la

mercancía de las bodegas o entre las ropas de los pasajeros. Existen estudios que asocian la presencia de esta cucaracha a localidades portuarias o donde reside personal de transporte aéreo. De color caoba, su tamaño es espectacular, y vuela muy bien gracias a sus potentes élitros.

La cucaracha rubia es la inquilina habitual de los bares, donde se oculta al calor de la cafetera. Es de color rubio, más pequeña que la americana y más estilizada que la negra.

De aspecto menos repulsivo debido a su inferior tamaño, tiene unos hábitos más diurnos que las otras dos. Una de las peculiaridades de la cucaracha es su sistema de reproducción. La evolución ha dotado a estos seres de un mecanismo muy especializado que garantiza el éxito de sus puestas.

Así, los huevos de cucaracha (de doce a cincuenta, según la especie) se depositan en una especie de vaina semirrígida que la hembra expulsa por el abdomen para colocarla en el lugar apropiado. Esta es un decisión que suele corregir en función de las sospechas que le transmita el lugar elegido, pues no dudará en trasladarla, si es necesario, a un emplazamiento más seguro.

Esa vaina, llamada *ooteca*, es una auténtica incubadora que mantendrá los huevos en condiciones óptimas hasta que eclosionen. Tras una metamorfosis ligera, las ninfas se convertirán en minúsculas cucarachas e invadirán el espacio elegido por la hembra. Así han conseguido habitar la práctica totalidad del planeta: desde los rincones más fríos, a muchos grados bajo cero, hasta los hábitats con las temperaturas más altas.

Por todo ello, y más allá de la repulsa que nos puedan causar —que en determinados casos puede degenerar en auténticas reacciones de fobia —, las cucarachas figuran entre las mayores especialistas de la supervivencia del planeta, y no podían dejar de aparecer en este apartado dedicado a la observación de la fauna casera.

EL PECECILLO DE PLATA DE LA BAÑERA

Seguro que nos hemos topado con él en más de una ocasión, en especial al visitar el lavabo. Es un diminuto e inofensivo insecto con aspecto de tijereta —su peor enemigo—

que habita en las cocinas, las despensas y los sótanos, y se refugia en los rincones más húmedos y oscuros. Pero su lugar favorito es la bañera, donde acude de expedición tras salir de su secreto escondite

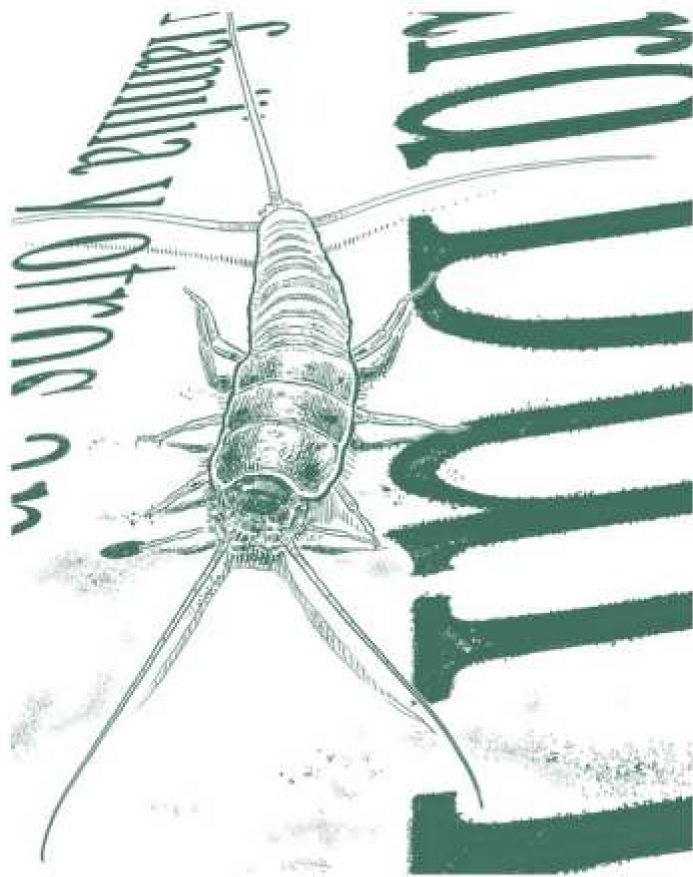
en el desagüe.

Este artrópodo, al que los científicos clasifican con el difícil nombre de *Lepisma saccharina*, es uno de los insectos más habituales del hogar. Tiene el cuerpo alargado, con el dorso escamado y de color plateado (de ahí su nombre), antenas y tres filamentos alargados en la cola.

Poco amante de la luz, nuestro protagonista también se encuentra muy a gusto en el interior de los libros viejos y periódicos que llevan años cerrados. Seguramente te habrás encontrado con alguno al abrirlos o consultarlos. No son peligrosos: ni vuelan, ni pican, ni transmiten enfermedades. Solo están ahí.

Cuando marcan su territorio en las librerías, para desgracia de las palabras y del conocimiento que encierran, dan buena cuenta de uno de sus alimentos favoritos: las páginas olvidadas que van tornándose de color sepia con el paso del tiempo. Las muescas en el papel son obra suya.

Otra de sus preferencias es la cola de empapelar paredes, de ahí que de vez en cuando provoquen que se caiga el papel. Una buena asepsia del desagüe ayudará a controlarlos.



En cuanto a los libros, podemos poner platillos con clavo de olor en las estanterías para evitar su presencia y disuadirlos de su afán culturicida, tan involuntario como fastidioso para quienes hemos padecido (y padecemos) sus estragos.

En todo caso, conociendo los daños que puedan provocar de forma indirecta, debo decir que con el pececillo de plata es más perjudicial usar insecticidas y demás medios hostiles para combatirlos que su mera presencia, del todo inofensiva.

Además, si contenemos el impulso de deshacernos de ellos de un manotazo o de un pisotón y les concedemos unos segundos para observarlos, caeremos en la cuenta de su belleza.

Sí, belleza.

Resulta muy curiosa, por ejemplo, la disposición de las antenas, a

ambos lados de la cabeza, y de los tres filamentos al final del abdomen, en forma de *T*. Largos y afinados, con unas y otros es capaz de orientarse y comunicarse con el entorno.

Otra curiosa característica es el tono plateado oscuro de su cuerpo, brillante y limpio, que lo hace inconfundible.

Además, emplea uno de los métodos de reproducción más sorprendentes del reino animal: la inseminación de la hembra no se produce durante la cópula, sino que el macho deja los espermatozoides a su disposición en una especie de bolsa colgante —a la que los entomólogos llaman *espermatóforo*— para que la hembra disponga de ella tras el cortejo.

EL DRAGÓN DE LAS PAREDES

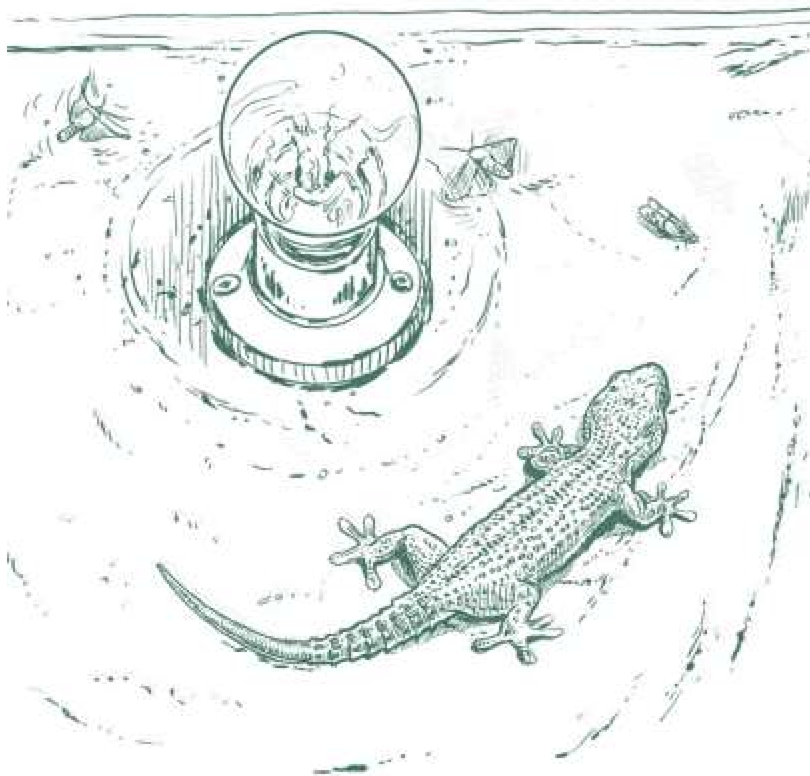
La mayoría de las personas suelen mostrar una especial repulsa hacia los reptiles. Tal vez sea por ese tacto tan inquietante de los animales poiquilotermos o de sangre fría, que muchos vinculan a la muerte, y ante el que no pueden evitar sentir un escalofrío.

En todo caso, se trata de un sentimiento atávico, irracional, que no nos permite valorar el importante papel que desempeñan los reptiles para el normal funcionamiento de los ecosistemas naturales e incluso de nuestro propio entorno.

Más allá de esa aversión natural, lo cierto es que los reptiles cumplen una misión fundamental como controladores de plagas y mantienen a raya, por ejemplo, las poblaciones de insectos y arácnidos de nuestro hogar.

Es el caso de la salamanquesa (*Tarentola mauritanica*), el famoso «dragón» que en las noches de verano suele verse en las paredes exteriores y los techos bajos de los edificios, agazapado entre las sombras. Es un animal tan fascinante como beneficioso para el ser humano.

La salamanquesa es uno de los reptiles más comunes en los entornos domésticos de las ciudades y pueblos, donde acostumbra a convertirse en un inquilino habitual —no parásito— de nuestros hogares. A pesar de todas las leyendas que hay en su contra, este pequeño saurio resulta inofensivo.



La falsa creencia de que se alimenta de la ropa de los armarios es tan disparatada como injusta, pues además de no causar daño a los tejidos, su presencia es el mejor agente disuasorio de las polillas, que son las que ponen huevos entre las prendas para que las larvas se alimenten de ellas.

Sabedoras de esta y de muchas otras virtudes asociadas a su compañía, las gentes del campo no solo no las molestan, sino que se muestran complacientes ante su presencia, pues saben que si ellas rondan por los exteriores de la casa se reduce la presencia de insectos que parasitan el hogar.

Si observas su anatomía y su comportamiento, lejos de asustarte quedarás fascinado por la biología de este curioso reptil de vida nocturna. Con un tamaño de unos 15 cm de cabeza a cola, su piel rugosa, escamada, de color pardo grisáceo o gris ceniciento le permite mimetizarse con la textura de las paredes y techos en los que marca su territorio.

Allí permanece la mayor parte del día, semioculta en cualquier moldura o saliente, hasta que cae la noche. Entonces acude con sigilo hacia los límites de las sombras para detenerse, justo antes de que la luz delate su presencia, y quedarse durante minutos

completamente inmóvil, aguardando el momento para abalanzarse por sorpresa sobre sus presas: polillas, típulas, moscas y mosquitos, arañas, escarabajos, cucarachas… Su menú lo componen los visitantes menos estimados de nuestros hogares.

Si observas los dedos de la salamanquesa verás que son planos, globosos y abultados.

Durante años se creyó que en ellos se hallaban las ventosas que le permitían corretear boca abajo por los techos y las paredes verticales. Ahora sabemos que no es así. Los científicos han descubierto que el secreto de estos reptiles para mostrar tan sorprendente capacidad de adherencia está en unas sofisticadas pilosidades que tienen entre los pliegues de las palmas de la mano. Gracias a esos filamentos consiguen desplazarse por cualquier superficie, incluso por el cristal de las ventanas.

Si tienes la oportunidad de admirar a estos curiosos *geckos* con la ayuda de unos prismáticos, te llamará la atención el aspecto de sus enormes ojos: dorados, como rellenos de purpurina, con una pupila negra vertical que les atraviesa el globo ocular de arriba abajo para darles ese aspecto de criatura galáctica.

Al final del verano, cualquier agujero le sirve de madriguera para pasar el invierno sin causar molestia alguna, reservando sus fuerzas para iniciar sus sorprendentes correrías por paredes y techos en cuanto llegue la primavera.

HOLA, SOY LA RATA. ¿PODEMOS HABLAR, POR FAVOR?

Junto con el apartado anterior, este será probablemente otro de los más ásperos e incómodos para la mayoría de los lectores. Esto se debe al ancestral y profundo rechazo que su protagonista produce a muchos: la rata. Sin embargo, y si es tu caso, te aseguro que este punto no dejará de sorprenderte e interesarte.

La historia comienza cuando el hombre del Neolítico se volvió sedentario y empezó a acumular el fruto de sus cosechas y a convivir con el ganado. Entonces la rata descubrió que con nosotros se aseguraba el alimento. Eligió nuestra especie para establecer una relación parasitaria que la ha llevado a conquistar casi todos los

rincones del planeta.

Hoy gastamos millones de euros en luchar contra ellas. Su numerosa presencia las sigue convirtiendo en un grave problema sanitario en amplias regiones del planeta, ya que las hemos vinculado, a menudo de forma injustificada, con la transmisión de todo tipo de enfermedades.

Los zoólogos, sin embargo, admiran esta maravilla de la evolución. Su inteligencia destaca sobre la de animales superiores, mientras que su sofisticada organización social

y la capacidad de adaptación al entorno le han permitido resistir ante nuestra beligerante compañía.

Hace miles de años existía una clara distribución geográfica por especies. La rata negra habitaba la región paleártica, mientras en la zona oriental progresaba la rata gris.

Sin embargo, aprovechando los viajes de los barcos, las ratas grises desembarcaron en occidente para extenderse por todas partes en busca de establecimientos humanos.

De esa manera llegó a extenderse por todo el planeta: desde el Ártico hasta la Antártida. Hoy existen unas trescientas especies, pero las más representativas siguen siendo la negra y la gris.

La rata gris o rata común (*Rattus norvegicus*) es la más frecuente en el entorno urbano.

Su aspecto es inconfundible: pelo grisáceo, orejas pequeñas, ojos negros y pequeños y una cola larga y desnuda. Se alimenta de nuestra basura, aunque también actúa como predador sobre insectos, anfibios y pequeñas aves.

Es una consumada especialista en la adaptación. En los cauces fluviales nada, bucea e incluso captura peces. En la oscuridad total de las alcantarillas se comunica por ultrasonidos gracias a sus enormes bigotes, que utiliza como sensores.

Su territorio favorito son los descampados y solares abandonados que solemos usar como vertederos. En esos lugares, pueden establecerse poblaciones muy numerosas que llegan a convertirse en plagas.

La rata negra (*Rattus rattus*) es más silvestre. Pese a su nombre, suele presentar tonos marrones, más claros que la rata gris o común. Es más

pequeña y estilizada que la anterior y tiene las orejas más grandes. Rara vez se halla en las ciudades, y es más habitual que la gris en el medio rural, por lo que también se conoce como «rata campestre». Allí merodea en torno a graneros y granjas, y mantiene una dieta más frugívora y menos carroñera que la gris.

En todo caso, tanto una como otra no suponen una amenaza directa para el hombre, al que profesan tanto temor como desconfianza. Jamás atacan a las personas, y tampoco son las responsables de habernos transmitido las peores plagas y enfermedades, como se creía hasta hace poco.

Un estudio elaborado por varias universidades europeas, publicado en la revista científica *Proceedings of the National Academy of Science* (PNAS), establecía que las grandes epidemias que diezmaron la población humana durante la Edad Media no

fueron transmitidas por las ratas, sino por los piojos y las pulgas que medraban entre las personas debido a la total falta de higiene de aquellas sociedades. Fue un importante descubrimiento no solo para la ciencia, sino también para las ratas, pues las libraba de una maldición que las había perseguido durante años.

En todo caso, y a pesar de esta aclaración científica, lo más probable es que esa reacción atávica de repulsa hacia estos animales seguirá almacenada en los archivos de nuestro ADN pasando, injustamente, de generación en generación, impidiéndonos entender su existencia y aceptar su presencia en nuestro entorno.

¿QUIÉN HA PUESTO AHÍ ESE CRISTAL?

Recuerdo la vez que me llamó una buena amiga muy afligida por el triste espectáculo que se encontraba cada fin de semana al llegar a su casa del campo. Una semana tras otra, junto a la pared de piedra de la fachada principal, bajo los amplios ventanales, yacían muertos muchos pájaros de diversas especies.

Sobre todo eran aves migratorias: currucas, petirrojos, mosquiteros, reyezuelos. Las fotos demostraban que aquellos amplios ventanales en los que se reflejaba el cielo se habían convertido en una gigantesca trampa mortal contra la que impactaban las pobres avecillas y morían.

La solución que le propuse fue tan simple y económica como efectiva: pegar en las cristaleras, estratégicamente repartidos, adhesivos con la silueta de una rapaz que actuara como elemento disuasorio. A la semana siguiente dejaron de aparecer pájaros muertos bajo aquellos

ventanales.

El impacto contra los cristales de infraestructuras y edificios es una de las principales causas de mortandad entre los paseriformes, aves cantoras pequeñas a las que solemos llamar *pájaros*.

Hace años, la Universidad de Cornell, en Estados Unidos, realizó un estudio que demostró que los cristales que reflejan el cielo en los edificios de las ciudades norteamericanas causan anualmente la muerte por impacto de seiscientos millones de aves: un auténtico «pajaricidio».

En nuestro país, la organización conservacionista SEO/Birdlife, dedicada a promover la participación ciudadana en la conservación de la biodiversidad, lleva años alertando del aumento de la mortandad entre las aves por esta causa. Para evitar el problema reclaman a arquitectos, responsables municipales y autoridades que tanto los edificios

de las ciudades como las infraestructuras viarias —donde las planchas antirruido se convierten en auténticos cepos— se construyan siguiendo unos criterios que respeten la seguridad de las aves.

Se trata de evitar el problema desde que se diseña un edificio o un equipamiento viario, implantando medidas como la instalación de cristales de baja reflexión, celosías exteriores, cortinas interiores, laminas adhesivas o barreras de vegetación. Tal vez así logremos poner fin a un conflicto que, si partimos de las cifras del informe reseñado, está causando la muerte de miles de millones de pájaros en todo el mundo.

LA COLECCIÓN DE PLUMAS

El estudio y la clasificación de las plumas de las aves puede convertirse en una apasionante actividad naturalística que nos proporcionará mucha información sobre las distintas especies que viven o visitan nuestros campos y los diferentes ecosistemas a los que pertenecen.

De modo divertido y didáctico a la vez, podemos iniciar una colección que, con el tiempo, se convertirá en una herramienta que nos ayudará a adquirir conocimientos sobre estos animales y será un buen motivo para acudir al campo más a menudo.

La manera de iniciar una colección de plumas no puede ser más sencilla.

Necesitaremos un álbum de fotografía de hojas autoadhesivas, fichas, unas tijeras y pegamento en barra.

Para empezar, debemos incorporar un cuaderno de anotaciones a nuestro equipo de excursionista. En él tomaremos nota de los datos concernientes a la fecha y el lugar en el que hallamos la pluma. Después, procedemos a su identificación con la ayuda de una guía de aves (se han editado muchas). Una vez identificada la especie a la que pertenece la pluma, anotamos en una ficha los datos sobre el hallazgo y la ponemos junto a la pluma en la hoja del álbum.

MATERIAL NECESARIO:



Un álbum de fotografías de hojas autoadhesivas.



Fichas.



Tijeras.



Pegamento en barra.

Un cuaderno de anotaciones.



Hojas de cartulina (opcional).



Cúter (opcional).



Carpeta de anillas (opcional).

Otro sistema consiste en confeccionar el álbum empleando hojas de cartulina a las que practicaremos unas incisiones con un cúter para crear dos bandas de sujeción a uno y otro extremo de la pluma. En este caso, podemos realizar las anotaciones a lápiz sobre la cartulina. Después las guardaremos clasificadas en una carpeta de anillas.

Las plumas más frecuentes son las que recubren el ala (alares) y la cola (caudales) del ave, ya que se ven sometidas a los diferentes periodos de muda durante el año. El hábitat donde las hallemos nos ayudará a identificarlas.

En el bosque, por ejemplo, es habitual encontrar plumas pequeñas de carbonero, herrerillo o petirrojo, o grandes, como las del mirlo y el zorzal. Las de urraca son de color negro, con una inconfundible irisación.

Mi pluma más preciada era una cobertora alar del arrendajo, una de las más bellas que existen, de color azul metálico y listada de negro. En campo abierto podemos encontrar plumas espectaculares como las de buitre, cuyas rémiges, situadas en la parte externa de las alas, pueden alcanzar los 60 cm.

También podemos hallar plumas de bellos colores, como las del abejaruco o la de la abubilla, las alares a bandas negras y blancas, y negras con una amplia banda blanca las correspondientes a la cola.

En la playa, las más habituales son las de gaviota, aunque también podemos encontrar de alcatraz o de pardela. En los humedales podemos recoger plumas de diferentes patos. Las más espectaculares son las del espejuelo (situado en medio del ala del ave), pues tienen

intensos tonos brillantes.

Las rapaces nocturnas nos ofrecerán las plumas más valiosas cuando muden o las pierdan, ya que están entre las aves que dedican más tiempo al cuidado de su plumaje.

Las de lechuza, por ejemplo, de color crema y blanco, poseen una sorprendente textura sedosa y apelmazada que convierten su vuelo en uno de los más silenciosos entre las aves.

Lo más apropiado es identificarlas en casa, contrastando su forma y color con las de las especies dibujadas en las guías de campo u otros libros de consulta.

Si no somos capaces de identificar la especie, dejaremos el espacio en blanco y dedicaremos una mañana de sábado a visitar el museo de zoología de la ciudad, donde podremos observar la colección de aves y comparar nuestras plumas con las de los ejemplares naturalizados. Además, aprenderemos a situarlas en el cuerpo del ave: infracobertoras, caudales o remeras.

La colección de plumas nos abrirá un mundo de posibilidades para disfrutar de la naturaleza en zapatillas, aprender de ella y descubrir sus apasionantes secretos.

UNA CIGÜEÑA EN EL TEJADO

La cigüeña blanca es una de las aves silvestres más unidas al ser humano. La imagen de sus voluminosos nidos en los tejados de las iglesias o en las altas y abandonadas chimeneas de ladrillo, con la pareja ordenando las ramas en lo alto, es una de las estampas más entrañables de nuestros pueblos, ciudades y paisajes rurales.

Este animal siempre ha acompañado a los agricultores durante las faenas de labranza.

Como buena oportunista, le gusta seguir el arado que va abriendo surcos en la tierra para capturar lombrices, caracoles y otros pequeños invertebrados. Las cigüeñas son unas aves muy respetadas y queridas en el campo, pues su compañía resulta muy beneficiosa. No perjudican a las cosechas y mantienen a raya las poblaciones de insectos o roedores que pueden resultar dañinas para los cultivos. Por eso en muchos pueblos los campesinos consideran una bendición tener una cigüeña en el tejado.

Muy fácil de identificar por su inconfundible silueta y su característico plumaje de color blanco y negro, esta zancuda de gran tamaño tiene las patas alargadas y finas, de color rojo coral, al igual que el pico: largo, robusto y afilado. Las alas son de vértice redondeado y tiene las plumas primarias muy separadas; parecen gigantescos dedos con los que el ave da manotazos al aire para volar.

Aunque también puede instalarse en sotos y bosques de ribera, la cigüeña blanca suele vivir en áreas rurales y urbanas. Allí coloca la gran plataforma del nido en puntos altos que le permitan tener buena visibilidad: de campanarios a chimeneas abandonadas, torres de alta tensión, antenas y cualquier otro punto elevado.

Construye el nido con ramas y sarmientos, pero no duda en aportar todo lo que le llama la atención y que encuentra en los campos a lo largo de los años. Debido a ello,



sus construcciones pueden llegar a superar los 3 m de altura × 2 m de diámetro y alcanzar las dos toneladas de peso. En las grandes colonias de cría, eso puede plantear problemas de seguridad.

La puesta de los huevos se adelanta cada vez más, pero por norma general se produce entre en marzo y abril, y consta de cuatro a cinco huevos blancos. Después de cinco semanas nacen los pollos, que empiezan a volar en junio (a los sesenta días de nacer). Las jóvenes cigüeñas se diferencian de sus padres porque tienen las patas y el pico de color negro.

Una singularidad muy curiosa de estas zancudas es que son mudas, pues carecen de siringe, el órgano fonador de las aves. Para comunicarse, utilizan el crotoreo: un melódico repiqueteo de las dos palas de su largo pico, semejante al sonido de las castañuelas, que permite que intercambien entre ellas mensajes de reconocimiento o aviso.

La población española de cigüeña blanca vivió un momento muy delicado a mediados de la década de 1980, cuando el uso

indiscriminado de venenos en el campo,

la pérdida de humedales y la caza furtiva, redujo su población hasta llegar a un mínimo de seis mil parejas censadas en 1984.

Sin embargo hoy, con más de cincuenta mil parejas repartidas por toda la península, la cigüeña blanca ha dejado de ser una especie en peligro de extinción para convertirse en una inquilina cada vez más habitual de los tejados de buena parte de las ciudades y pueblos españoles.

A ello contribuye el sorprendente proceso de adaptación a los nuevos tiempos de esta inteligente ave, que ha dejado de merodear por lagunas y charcas buscando algún anfibio que llevarse al pico, para asegurarse su sustento en los vertederos, donde ha descubierto un aporte de alimento variado y constante.

Otra de las pautas de comportamiento que está cambiando es su condición de especie migratoria. Tradicionalmente, al llegar el verano, estas aves migraban a sus cuarteles de invierno en África, coincidiendo con la escasez de agua en nuestros humedales.

Sin embargo, son cada vez más las que, ante el lento pero constante aumento de las temperaturas invernales en España, deciden quedarse todo el año. Por eso los científicos que siguen la evolución de la crisis climática las señalan como un bioindicador de lo que está ocurriendo.

Nuestra protagonista tiene una congénere que luce un plumaje con los colores cambiados, como si fuera su versión en negativo: la cigüeña negra (*Ciconia nigra*). Esta ave muestra un exótico plumaje de color negro con irisaciones que, al reflejar el sol, se tornan verdes, turquesas y azules muy brillantes, a excepción del vientre, que es de color blanco nacarado. El pico, las patas y el área ocular son de color carmesí.

Mucho más esquiva y escasa, la cigüeña negra habita en cortados fluviales, bosques de galería y encinares retirados, siempre cerca de ríos y embalses. Hasta hace poco estaba en peligro de extinción, pero el trabajo realizado por los grupos conservacionistas ha dado sus frutos, y la especie empieza a recuperarse.

LA LECHUZA DEL COBERTIZO

Hace años tuve un singular encuentro con la protagonista de este apartado que quiero recuperar para darle entrada. Fue durante una jornada de campo que incluía un almuerzo en un viejo y espacioso cobertizo de altas y gruesas vigas de madera. Al llegar, uno de los asistentes que conocía mi amor por la naturaleza y mi afición a estudiarla, quiso mostrarme un cúmulo de deposiciones que le parecía la letrina de

algún animal salvaje. «No sé si serán cagarrutas de garduña o de gineta —me dijo—, incluso por su tamaño podrían ser de un mamífero más grande: un zorro o un gato montés.»

Al observarlas comprobé que aquellos restos no eran los excrementos de un mamífero. «Pues estás equivocado. Su autora vuela, no corre por el suelo. Son egagrópilas de lechuza.»

Las egagrópilas son el amasijo de pelo y huesos que algunas aves, como las rapaces o las cigüeñas, expulsan por la boca tras deglutir a sus presas. En el caso de los búhos, suelen acumularse al pie de sus nidos o posaderos. Las formas y el tamaño de las egagrópilas permiten identificar a la especie, lo que prueba su presencia.

Tanto la forma redondeada como el tono mate oscuro de aquellas no dejaba lugar a dudas: miré al techo y allí estaba la lechuza, semioculta entre las vigas. Tras hablar con el granjero, me dijo que aquella era la mejor aliada que tenía en la finca y que, gracias a ella, no tenía que recurrir a raticidas ni a ningún sistema de trampeo para luchar contra las plagas de roedores.



Está demostrado que una familia de lechuzas puede llegar a capturar (y convertir en egagrópila) más de un centenar de ratas y ratones cada la semana. El aprovechamiento de esta bellísima rapaz nocturna como controlador natural de roedores está muy extendido en el medio rural. En graneros, granjas, naves industriales, casas de campo, incluso edificios históricos o religiosos, basta con colocar una caja nido para favorecer la presencia de la lechuza y aguardar a que se instale. A partir de ese momento, se han acabado los problemas con los roedores.

La lechuza común (*Tyto alba*) suele establecerse en grandes espacios despejados con posaderos dispersos para establecer su territorio de caza: campos de cultivo, dehesas, marismas, siempre en el entorno rural. No esquivan la presencia del hombre, incluso se diría que la buscan, pues suelen ocupar edificios de todo tipo, incluso casas habitadas en el interior de los pueblos. En Estados Unidos la llaman «lechuza de campanario» y, en Reino Unido, «búho de granero».

Su insólita apariencia y lo peculiar de su reclamo, que parece la respiración profunda de una persona, han envuelto a la lechuza de un aura de misterio, convirtiéndola en protagonista de todo tipo de falsas leyendas rurales, como que se bebían el aceite de las

antiguas lámparas o que eran capaces de atravesar paredes. Estas creencias no han hecho más que acrecentar su fama de pájaro de mal agüero, a pesar de que, como vemos, en realidad se trata de una de las especies más beneficiosas que conviven con nosotros.

Para diferenciarla, solo tenemos que fijarnos en su cara: en forma de corazón, de color blanco, donde destacan sus ojos negros como dos bolas de cristal. Es la más inconfundible de nuestras estrigiformes o rapaces nocturnas.

De tamaño mediano, cuerpo alargado y cabeza voluminosa libre de penacho, luce un acolchado y tupido plumaje de color pardo anaranjado en el dorso, con tonos grises y punteado de blanco y negro. Las partes inferiores son de un blanco puro o anaranjado, según la fase, moteadas con pecas negras.

Sus poderosas y musculadas garras están equipadas con unas finas y aceradas uñas que se fijan sobre cuatro dedos que tienen un amplio radio de movilidad. Gracias a esta característica, la lechuza dispone dos delante y dos detrás para sujetar con fuerza a sus presas.

Otra característica de su equipo biológico, adaptado al silencio de la noche, es el borde desflecado de las plumas de sus alas, condición que le permite realizar un vuelo sigiloso. El amplio giro de su cabeza, la visión adaptada a la noche y un oído afinado completan las prestaciones de uno de los grandes depredadores de roedores de la fauna ibérica. Mide 35 cm, tiene una envergadura de 80 cm y pesa alrededor de 0,5 kg.

El celo de la lechuza se inicia a finales de febrero, y la incubación se desarrolla entre marzo y abril (entre cuatro y seis huevos). Los pollos, como bolas de algodón con el característico corazón facial, suelen merodear por los alrededores del nido hasta julio.

Envergadura: la distancia de punta a punta de ala.

Una vez completen su desarrollo y se emancipen, los jóvenes se establecerán en un nuevo territorio donde, si no los molestan, se quedarán para siempre. La pareja permanece unida durante toda la vida. Pueden llegar a vivir más de veinte años.

Especie protegida, la población de lechuza común se está desplomando en toda España (hasta un 50 por ciento en algunas comunidades), por lo que es necesario que contribuyamos a su conservación y respetemos tanto su presencia como la salud de su hábitat, que abandonemos el uso abusivo de agroquímicos y que recuperemos prácticas de cultivo basadas en la agricultura regenerativa y el respeto por la naturaleza.

NO ENJAULES A LOS PÁJAROS

Vamos a acabar este apartado dedicado a la naturaleza casera hablando de una de las aficiones más enraizadas entre las gentes del campo y con más seguidores en los barrios del extrarradio de las ciudades: la captura de pájaros silvestres para enjaularlos y disfrutar de su canto en casa.

No me cabe duda de que detrás de esa costumbre —muy vinculada a las tradiciones y la cultura rural—, late el amor por los pájaros. Seguramente sea así para quienes la practican. Pero, desde el debido respeto que me merece ese noble sentimiento, creo que se trata de un hábito que exige ser revisado y abandonado.

Como ornitólogo aficionado, enamorado de las aves silvestres y de su observación en libertad, me parece insufrible. Pero creo no equivocarme al afirmar que para cualquier amante de la naturaleza resulta insoportable escuchar a un pájaro que trina encarcelado entre los barrotes de alambre de una jaula.

Pongamos como ejemplo a una de las especies que suelen atraer a más aficionados a esta cruel práctica: el jilguero. La belleza de su canto, aflautado y polifónico como pocos, supone para quienes disfrutamos de las aves en libertad un conmovedor lamento por su pérdida.

Conocido en Andalucía con el nombre de *colorín* por su bello plumaje, el jilguero luce una de las libreas más llamativas entre los paseriformes. De tonos generales blancos y tostados, destaca la brillante parte frontal de su rostro, de color rojo intenso, que rodea el abultado pico rosado. Los ojos están ocultos bajo un antifaz negro, como el capirote y la nuca, que contrasta con las mejillas de color blanco. De sus alas llama la atención la combinación entre amarillo y negro, muy visible en vuelo, lo que lo hace inconfundible incluso para el ornitólogo menos experimentado.

Pero lo que más destaca en este elegante pajarillo es su melodioso canto, que lo ha convertido en objeto de deseo para los que se dedican

a organizar concursos de aves cantoras.

No comprendo que alguien que ame a los pájaros sea capaz de mantenerlos encarcelados de por vida. Junto al jilguero, otras especies de fringílidos como los verderones, los luganos, los pardillos o los pinzones, todas ellas clasificadas como protegidas, se capturan en plena naturaleza mediante técnicas no selectivas para encerrarlos en pequeñas jaulas de dimensiones a menudo inferiores a las de una caja de zapatos.

Estas aves deben vivir en libertad, al aire libre, en campo abierto, donde llegan a realizar grandes desplazamientos durante el año. El anillamiento científico ha demostrado que buena parte de los fringílidos que pueblan nuestros campos llegan de Finlandia, Rusia y de otros lugares lejanos de la Europa central.

Tener la capacidad de volar por todo el planeta con libertad: eso es lo que más admiramos quienes amamos a las aves silvestres y practicamos la afición por la ornitología. Por eso, cuando los vemos dando saltitos de un barrote a otro dentro de sus minúsculas jaulas sentimos unos deseos irrefrenables de abrirles las puertas para que recuperen su libertad. De joven viví varios episodios al respecto de los que he dado cuenta alguna vez y que aquí no voy a contar.

La tenencia y cría en cautividad de aves para concursos de canto recibe el nombre de *silvestrismo*. Está calificada como modalidad deportiva, y agrupa a miles de aficionados en asociaciones o grupos locales. Sus miembros, que pertenecen a diferentes federaciones de caza, disponen de permisos legales para capturarlas en vivo, pero bajo cupo. Sin embargo, es un cupo que ellos y yo sabemos que no siempre se respeta.

Por eso, la Comisión Europea lleva años vigilando la práctica de esta modalidad y exige que, en lugar de capturar aves en libertad, se lleve a cabo única y exclusivamente con ejemplares procedentes de la cría en cautividad. Son especies protegidas a nivel comunitario y, por lo tanto, su captura contraviene las leyes europeas que amparan y protegen nuestra biodiversidad, como la Directiva Aves.

Sin embargo, los silvestristas alegan que la cría en cautividad no es viable por el problema de la consanguinidad. Según algunos expertos, podría evitarse si se fomentase el intercambio entre criadores a nivel comunitario. Pero ellos insisten en que necesitan seguir cazando pájaros para renovar lo que ellos denominan *stocks*.

Mi intención al incluir este apartado en un libro que quiere promover el descubrimiento de la naturaleza más cercana no es entrar en conflicto con quienes, insisto, sienten una afición desmesurada por los pájaros cantores. Pretendo invitar a la reflexión serena para ver si somos capaces de entender entre todos que esos pájaros a los que tanto amamos y los que vuelan en libertad deben vivir en campo abierto, en la naturaleza, y que ninguna causa justifica que los enjaulemos, por bello y melodioso que sea su canto y por mucho que lo admiremos y queramos disfrutar de él.



EN EL BALCÓN, LA TERRAZA O EL JARDÍN

Quien tiene un pequeño balcón, tiene un vergel. Y quien disfruta de una terraza o de un jardín, cuenta con un auténtico paraíso. Todo depende del uso que demos a estos espacios, y lo más importante, de cómo decidamos compartirlos con la naturaleza.

En este capítulo os propongo colaborar con los animales y las plantas para ejercer como verdaderos naturalistas de campo sin salir al campo

ni quitarnos las zapatillas.

Un balcón, una terraza o un jardín compartidos con el resto de los seres vivos es más divertido, asombroso y, sobre todo, un lugar más vivo. Descubriremos por ejemplo que compartir la terraza con los murciélagos es una suerte, pondremos nombre a los pájaros que nos visitan, aprenderemos a cultivar árboles o alimentos en el macetero, a escuchar a los grillos y a evitar las especies invasoras. ¡Ah! Y todo ello, insisto, ¡sin quitarnos las zapatillas!

VAMOS A PLANTAR ÁRBOLES

No somos conscientes de lo mucho que debemos a los árboles. Por eso, de entre todo lo que podemos hacer a título individual en favor de la naturaleza y contra la crisis climática, nada supone una ayuda más directa que plantar un árbol. Un árbol autóctono, que se sume a la gran infantería vegetal que sostiene la biosfera, nos ayuda a mitigar la crisis climática y posibilita nuestra existencia en este hermoso y delicado planeta.

Si cada uno de nosotros cumpliéramos con esta sencilla y agradable tarea recuperaríamos gran parte de nuestras arboledas, aquellas que el avance del calentamiento global, la desertización y los incendios han borrado del mapa estos últimos años.

Además, enseñar y ayudar a los jóvenes a cultivar y plantar árboles es una de las mejores actividades de educación ambiental, pues comporta una serie de enseñanzas que van más allá del ya de por sí trascendente hecho de reforestar la Tierra.

Para plantar un árbol, los preparativos deben hacerse en otoño, cuando el suelo del bosque se llena de bellotas maduras. Son el fruto que dejan caer los árboles del género *Quercus*, el más representativo y bello de cuantos componen el variado y extenso catálogo de nuestra flora autóctona.

Basta con salir al campo una mañana de sol y elegir una encina, un alcornoque o un roble a cuyos pies se acumulen sus frutos. Tras identificar la especie —una guía de árboles nos será de gran ayuda— y confirmar que es un árbol sano, recolectaremos un puñado de bellotas maduras del suelo. Elegiremos las más grandes y sanas, y comprobaremos que no estén mordisqueadas ni perforadas. Un truco para garantizar el éxito de la selección consiste en echarlas en un cuenco con agua al llegar a casa y desechar las que floten.

MATERIAL NECESARIO:



Un puñado de bellotas que estén en el suelo.



Un cuenco.



Agua.



Un trapo de algodón.



Una caja pequeña.



Envases de yogur.



Tierra del bosque.



Un brik o una botella de plástico de 1,5 l.

Aunque se pueden plantar directamente, para acelerar la siembra es aconsejable mantener las bellotas envueltas en un trapo de algodón (como los de cocina), humedecerlas con agua, y ponerlas al abrigo de la luz y las bajas temperaturas.

Transcurridos unos días, la bellota se abrirá y dejará asomar un pequeño brote amarillento: habrá llegado el momento de plantarla.

Si vives en un piso pequeño, puedes confeccionar un sencillo semillero en el alféizar de la ventana o en el balcón con una pequeña caja. Dispón en ella unos envases vacíos de yogur llenos de tierra del bosque y perforados por el fondo (yo uso un boli para hacerles un agujero). En cada uno, entierra una bellota con el brote hacia abajo, un poco hundida en la tierra. Solo un dedo, no más.

Si todo va bien, cuando esté a punto de llegar la primavera, el tallo empezará a asomar por encima de la tierra, y antes de que empiece a abrir las hojas, deberás trasplantar la bellota del bote de yogur donde ha pasado el invierno a un envase reciclado más grande, un brik o una botella de plástico de 1,5 l, por ejemplo, que habilitarás de igual modo: perforado por abajo y lleno de tierra del bosque.

A partir de ese momento la bellota dará vida al pequeño plantón, que

en las siguientes semanas irá experimentando unos cambios en su desarrollo tan espectaculares como emocionantes, hasta convertirse en un pequeño árbol dispuesto a ocupar su espacio en la naturaleza y ofrecernos el mejor de los servicios a nosotros y al resto de los seres vivos.

El género *Quercus* está compuesto por una gran variedad de especies, pero para no extendernos demasiado nos centraremos en tres de las más abundantes y mejor distribuidas:

La encina (*Quercus ilex*)

La encina es uno de los árboles más corpulentos del ecosistema mediterráneo. Varía en formas y tamaños en función de la riqueza del suelo y las temperaturas. En las dehesas extremeñas, andaluzas y manchegas encontraremos los ejemplares más desarrollados. Su copa es redondeada y muy ramificada, a menudo ramoneada por el ganado doméstico y los herbívoros silvestres. Su hoja es perenne, espinosa en las ramas bajas y de forma ovalada. Tiene el haz verde oscuro y brillante, en contraste con el envés peloso y blanquecino.

La bellota de la encina es ovalada, con el casco granulado y brillante. Además de servir como alimento al ganado adehesado y a diferentes especies de fauna silvestre

—de arrendajos a grullas o de lirones a ciervos—, tiene un alto valor nutricional y culinario. Se emplea en sabrosos platos de cuchara y en todo tipo de dulces y licores.

El roble común (*Quercus robur*)

El roble es la variedad de mayor tamaño del género. Llega a superar los 30 m de altura y alcanza un porte monumental. Aunque hay varias especies (*humilis, alba, pubescens, pyrenaica*…), todas con sus hábitats idóneos y características diferentes, el común o carballo es uno de los más extendidos y abundantes.

Como norma general, los robles se diferencian de las encinas por su figura alargada y el diseño de su hoja, mucho más grande, extendida y dentada en lugar de espinada.

Además, es caduca.

El tronco es recio, grueso y compacto, con una corteza grisácea forrada de plaquetas resquebrajadas. La copa suele bracear desde muy abajo, y muestra una estructura más irregular y menos espesa que la

clásica silueta de la encina. La bellota

es más redondeada, y la cúpula solo abarca parte de la base. Aunque hay gustos para todo, es más áspera y amarga que la de la encina y no se suele comer.

El alcornoque (*Quercus suber*)

Mucho menor que sus dos parientes anteriores, el alcornoque es un árbol grácil de silueta desgarbada y con una estampa envejecida. A ello contribuye la corteza rugosa que cubre su tronco retorcido y bajo: el corcho. Se trata de un material aprovechado por el hombre desde hace milenios que ha dado origen a una de las industrias forestales más extendidas por el Mediterráneo, ejemplo de economía sostenible.

Debido a ese aprovechamiento, los alcornoques en producción suelen mostrar el tronco desnudo por su mitad inferior. Si la extracción se ha realizado hace poco (los ciclos de descorche van de los ocho a los once años), la coloración del tronco aparece más viva, con tonos caobas o incluso anaranjados si se ha rociado con protector.

UN HUERTO EN LA TERRAZA O EN EL BALCÓN

Está demostrado que vivir rodeados de plantas hace la vida más confortable, contribuye al sosiego y nos permite relacionarnos de una manera más cercana con la naturaleza.

Pero, aunque está muy bien lo de cultivar flores y cactus en el balcón, ¿qué te parecería si en lugar de regar cada día los geranios o el ficus cultivaras en ese espacio tus propios alimentos?

Hay quien piensa que cultivar las terrazas y los balcones de las ciudades para alimentarnos de sus frutos puede ser una propuesta extravagante, un divertimento ecologista condenado al fracaso, dado el entorno hostil del medio urbano, saturado de contaminantes y poco frecuentado por los insectos y los pájaros que posibilitan la polinización de las plantas. Pero no es así.

De hecho, cada vez son más los ciudadanos que se empeñan en demostrar todo lo contrario y que le sacan fruto no ya al jardín, sino a la terraza, el balcón o el pequeño alféizar de la ventana de su piso, donde plantan hortalizas y verduras en lugar de flores y cactus.

Existen muchas alternativas para disfrutar del placer de cultivar la tierra en un pequeño espacio exterior de nuestra vivienda, por diminuto que este sea: armarios para cultivo —en Ikea tienen unos

muy prácticos—, huertos verticales, de los que se sujetan en la pared —ideales para galerías interiores—, mesas de huerto del tamaño de un futbolín o cajones de suelo de la medida de dos cajas de zapatos.

Los grandes centros de jardinería disponen de un amplio catálogo de modelos, pero también existen muchas tiendas *online* con entrega a domicilio donde se pueden adquirir estos huertos urbanos.

Solo tendrás que visitar su web y elegir el que se adapte a tus necesidades.

Además de disponer de una pequeña cantidad de verduras y hortalizas frescas, convertirnos en agricultores de terraza nos permite aprender sobre el ritmo de los cultivos en la naturaleza o el calendario vegetal y su relación con el paso de las estaciones.

Es muy recomendable si hay niños en casa, pues el pequeño huerto urbano les permite vincularse con la naturaleza y seguir el ritmo de las estaciones en el campo.

Aprenden, por ejemplo, cuánto tarda en crecer una escarola, el tiempo que precisa un tomate desde que se abre la flor hasta que madura y puede arrancarse, o cómo la exótica flor amarilla del calabacín se transforma en esa hortaliza tan rica.

Además del aspecto educativo, el cultivo de un huerto urbano en la terraza o en el balcón puede convertirse en una pequeña ayuda a la economía doméstica. Los plantones de lechuga, por ejemplo, cuestan entre cinco y diez céntimos, y en un mes están listos para incorporarse a la más saludable de las ensaladas.

Algo parecido ocurre con el resto de vegetales: apio, calabacín, pepino, berenjena, puerro, cebolla, guisante, pimiento, escarola, acelga, espinaca, zanahoria y un largo listado de frutas y hortalizas supondrán un buen pellizco de la cesta de la compra y nos permitirán disponer de alimentos frescos de proximidad totalmente ecológicos.

Cada vez somos más los que disfrutamos del cultivo de la tierra gracias a la terraza o el balcón al plantar hortalizas y verduras en vez de margaritas o chefleras. Por eso me atrevo a recomendaros que cultivéis vuestro pequeño huerto. Descubriréis por qué despierta tanta afición entre quienes lo practicamos.

LAS PLANTAS AROMÁTICAS

La llegada de la primavera anima a mucha gente a replantar sus macetas en balcones y terrazas. Eso está muy bien, pues nos regalan la mirada a todos los vecinos y nos permite percibir un «relámpago de naturaleza», como decía el gran Federico García Lorca, durante nuestros paseos por las calles.

Por eso, mientras la ciudad reverdece, aumenta el desfile de compradores que acuden los meses de marzo y abril a los centros de jardinería, y los carritos floridos hacen cola frente a las cajas.

Petunias, lirios, narcisos, alegrías, pensamientos, dalias, vincas... Las flores de temporada se imponen entre los consumidores que anteponen el colorido y la belleza de las formas a su carácter efímero. Pero hay otras opciones no menos primaverales que resultan más sostenibles y perdurables.

Ya hemos hablado en otro apartado de cómo disfrutar de un huerto urbano en la terraza o en el balcón, ya sea en macetas o mesas de cultivo, pero aquí nos centraremos en lo que se ha dado en llamar «jardinería sostenible».

Un jardín sostenible es aquel en el que se representan especies de la flora autóctona mejor adaptadas al clima del lugar y que disminuyen notablemente la necesidad de riego cuando desaparecen las lluvias. Gracias a ello, permiten reducir los costes de mantenimiento y agotar los recursos, lo que garantiza su adaptación al entorno y prolonga su supervivencia.

La mayoría de los jardines privados y las zonas verdes de nuestras ciudades no responden a este concepto, y se han alejado del entorno natural que las rodea para reproducir ambientes artificiales que poco o nada tienen que ver con nuestros paisajes.

La mundialización de la jardinería propone que se usen las mismas especies ornamentales para cultivar parques urbanos en Londres, Johannesburgo, Boston o Barcelona, lo que es un error.

Así, los parques y jardines de muchas de nuestras ciudades acogen en los parterres especies exóticas que se han establecido como estándares de belleza, pero no representan a la flora mediterránea ni se adaptan a nuestro clima.

La variedad de perfumes y notas de color que regalan a los paseantes hacen que sean del agrado de todos, pero sus especiales condiciones de desarrollo, que responden a hábitats más húmedos, exigen un sobreesfuerzo de riego que genera un alto derroche y malgasto de agua que puede resultar inasumible en periodos de sequía.

Para no caer en ese error, si tienes una terraza o un pequeño espacio en el balcón de tu vivienda para cultivar plantas, aplica los criterios de la jardinería sostenible a nivel casero para disfrutar de ella de una manera más razonable.

Para empezar, ten en cuenta que vivimos en un entorno en el que la flora reinante es el matorral mediterráneo, donde abundan las plantas aromáticas que florecen y perfuman, y que pueden competir en belleza con especies exóticas: donde se ponga la flor de la jara o la retama ya se pueden ir apartando los tulipanes y los gladiolos.

Cualquier opción de cobertura vegetal para disfrutar de un jardín urbano sostenible debería atender a este catálogo de especies autóctonas, es decir, propias de su ecosistema. Por ello, además de los recurridos geranios y rosales —que se adaptan muy bien a nuestro clima y no reclaman excesivo riego—, me atrevo a proponer el cultivo de las plantas que nos llaman la atención durante los paseos por el campo, ya sea por su belleza o por el aroma que desprenden, como el romero, la lavanda, el espliego o el tomillo.

De ese modo estaremos dando continuidad a nuestra flora silvestre en los balcones y las terrazas de nuestras ciudades.

Además, con ello conseguiremos vincularnos de una manera más directa con el entorno y disfrutar de los diferentes usos y aplicaciones tradicionales de las plantas mediterráneas: laurel, ajedrea, menta, manzanilla o anís.

En las librerías especializadas existen manuales de jardinería y horticultura urbana para aficionados que facilitan el cultivo de plantas aromáticas en maceta. Hay tanta variedad que necesitaríamos otro libro para recomendarlas todas. Por eso he optado por elegir tres clásicos que nunca fallan:

El espliego (*Lavandula spica*)

Esta lavanda forma un pequeño arbusto muy ramificado, con hojas lanceoladas de unos 4 cm y de color verdoso que son blanquecinas cuando brotan. Las espigas se llenan de flores color violeta, pero se quedan en varillas desnudas cuando se secan.

Crece en suelos pedregosos, resecos y bien soleados, por lo que resulta muy abundante en las mesetas centrales de la península.

El romero (*Rosmarinus officinalis*)

Este arbusto perennifolio y leñoso, que puede llegar a ser muy alto, desprende el aroma clásico del Mediterráneo. Las hojas son como las acículas del pino aunque más cortas y duras: verdes por el haz y blancas por el envés. Las flores crecen durante todo el año pegadas a las ramas y entre las hojas. Son de color azul claro o rosadas. El romero prefiere los terrenos calcáreos, en especial los que se asoman al mar.

El tomillo (*Thymus vulgaris*)

Esta planta rastrera suele aparecer enmarañada entre el matorral del monte bajo. Es muy común en los ribazos de las pinedas y en las laderas soleadas de terreno arcilloso o calcáreo, además de en los pedregales. Muy ramificada y deshilachada, forma tallos estrechos y flexibles de color amarillento que se torna leñoso al envejecer. Sus hojas son minúsculas, de color verde intenso, y desprenden un perfume muy agradable, y sus flores son de color rosado o violeta.

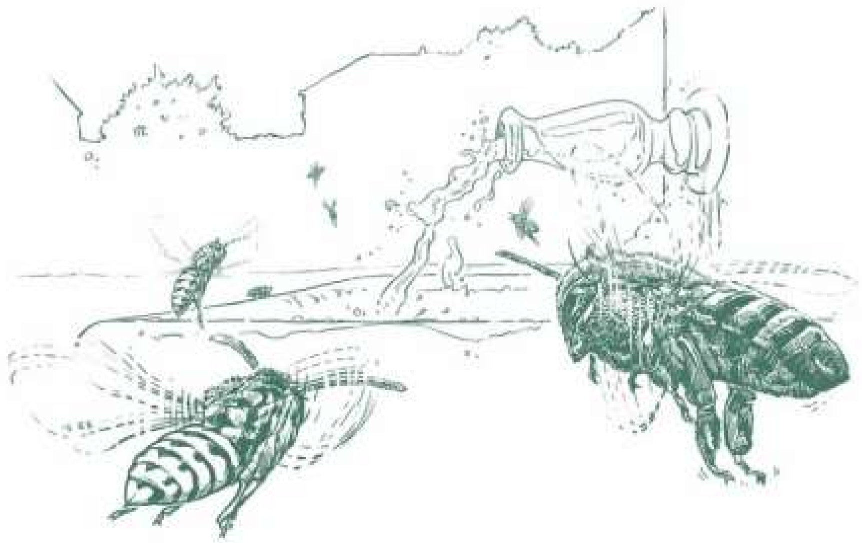
DE LA COLMENA AL AVISPERO. ¿QUIÉN ES QUIÉN?

Qué agradable es comer en la terraza o en el jardín cuando llega el verano. Tanto los desayunos como las comidas y las cenas se disfrutan más al aire libre, ¿verdad? Sí, por supuesto, estaréis pensando muchos… ¡si no fuera por las malditas avispas! Pero vamos a darles la oportunidad de defenderse.

Entre todos los insectos voladores que frecuentan nuestra terraza o jardín hay dos que suelen provocarnos un pavor especial: la avispa y la abeja. Es oír su zumbido y empezar a mirar a uno y otro lado para localizarla mientras en nuestro cerebro se activa una reacción impetuosa: matarla. Sin embargo, en este apartado voy a pedirte que no lo hagas.

La próxima vez que te visite una, antes de asustarte y echar mano de la zapatilla, el matamoscas o lo que es peor, fumigarla con el insecticida, piensa en lo que voy a contarte. Tal vez intentes ahuyentarla con la mano y le permitas seguir viviendo.

Porque su existencia es más beneficiosa que su muerte tanto para ti como para todos.



Primero vamos a diferenciarlas, porque las abejas y las avispas se parecen tanto que a menudo las confundimos. Sin embargo, existen notables diferencias tanto en su comportamiento como en su aspecto externo que nos pueden ayudar a distinguirlas.

Ambas especies desempeñan un papel fundamental en la naturaleza: las abejas como polinizadoras de las plantas y las avispas como agentes sanitarios y controladoras de insectos. Las dos mantienen un entramado de relaciones sociales casi tan sofisticado como el del ser humano, con algunos sentidos más evolucionados que los nuestros.

En el caso de la abeja, desde hace siglos recolectamos el néctar con el que sustentan a sus larvas, la miel, uno de los alimentos más nutritivos y saludables, mejor elaborados y con mayor aporte energético. Sin embargo, a la pobre avispa no le tenemos ningún tipo de consideración ni respeto.

Al contrario que su pariente melera, la avispa no posee glándulas productoras de cera, por lo que no construye panales, como la abeja. En lugar de ello, emplea sus poderosas mandíbulas para rascar la madera de los árboles y los postes telefónicos. La mastica y la mezcla con saliva y otras sustancias. Así obtiene el papel con el que construye sus avisperos.

En un avispero pueden vivir hasta veinte mil individuos durante la época de cría.

De los huevos fecundados saldrán hembras y, de los no fecundados, machos —los científicos llaman *partenogénesis* a este tipo de reproducción—. Cuando todos sus inquilinos llegan a la fase adulta, la colonia abandona el avispero.

Durante la alimentación de las larvas, las avispas emplean todo el tiempo en cazar insectos. Con ellos nutren a las larvas, de las que toman su saliva para mantenerse, ya que es rica en azúcar y estas no lo necesitan. Durante este periodo, las avispas no pierden el tiempo en «molestar» al ser humano.

A finales del verano, cuando han cumplido con su labor, las obreras, ociosas, se dedican a buscar lo que más les gusta: el dulce. En ese momento, abrir una tarrina de mermelada en el campo puede suponer una provocación. Por desgracia para ellas, llegará el mal tiempo, y su ciclo vital habrá acabado, justo después de su jubilación.

Por su parte, las abejas se alimentan de polen y néctar, y crían a sus jóvenes siguiendo la misma dieta. Su morfología muestra claros contrastes con la avispa: sus patas posteriores son más anchas y velludas, la cintura es más grande que la de su amiga y, en lugar de avisperos, construyen colmenas, con sus famosos panales de celdas en forma de hexágono hechos con cera. También se reproducen por partenogénesis.

El panal se rige por un complejo entramado de vida social. Desde su nacimiento, las abejas están marcadas para desempeñar una función toda la vida. Las hembras serán reinas u obreras, mientras que los machos solo serán zánganos.

Las obreras alimentan a la reina toda su vida con una secreción salivar de alta concentración en proteínas llamada jalea real. Esta sustancia, con la que también sustentan a las larvas en sus primeros días de vida, constituye uno de los cócteles de proteínas, vitaminas, minerales y aminoácidos más beneficiosos para nuestro organismo.

La muerte de la reina supone una crisis que se supera poniendo más huevos, en busca de una reina «de emergencia». La primera que nazca irá picando con su aguijón en las celdas de sus rivales. La reina vivirá varios años, pero las obreras no pasan de un verano. Los zánganos, que solo sirven para la reproducción, son expulsados de su celda al llegar el otoño.

Lo que hace temibles a las abejas es su aguijón, ya que inyecta una sustancia tóxica para nuestro organismo que puede provocar

reacciones alérgicas de moderadas a severas. Cuando lo clavan se queda enganchado en la piel, pero arrastra sus vísceras y le provoca la muerte inmediata. Por eso solo pican si se sienten amenazadas. En cambio las avispas muerden y pican con un aguijón retráctil que no pierden al usarlo.

LA MAGIA DE LOS GRILLOS

Siempre me ha llamado la atención la fascinación que sienten los asiáticos, sobre todo en China y Japón, por los grillos. Es uno de sus animales de compañía favoritos. Les construyen hermosas jaulas, los alimentan y los atienden y cuidan con mimo. Sin embargo, como dejo claro en otros apartados, eso de enjaular animales nunca me ha ido. Aunque sean insectos. Su lugar en el mundo está ahí fuera, en la naturaleza.

En cambio, en nuestro país, los grillos son unas criaturas tan sorprendentes como desconocidas por el gran público.

A pesar de su ubicuidad y la persistencia del sonido con el que anuncian su presencia, somos pocos los que alguna vez hemos intentado descubrir quiénes se ocultan tras ellos. Y la verdad es que no es fácil lograrlo…

La especie más habitual en nuestros campos, el grillo común o campestre (*Gryllus campestris*) es un insecto de tamaño medio (entre 2 y 3 cm de longitud), de color negro brillante y con una cabeza sobredimensionada de la que surgen un par de antenas frontales.

Tiene el dorso de color oscuro, y si nos fijamos descubriremos que posee una característica franja dorada en la base de las alas. Estas cubren completamente su abdomen, que acaba en dos espectaculares espinas. Pero tranquilos: los grillos no pican, solo las lucen para intimidar a sus posibles enemigos.

Inquilinos habituales de parques y jardines, son de hábitos crepusculares y nocturnos, aunque suelen aprovechar las soleadas tardes de verano para salir de los profundos agujeros que les sirven como madriguera y tomar baños de sol mientras emiten su característico reclamo, un sonido que encierra uno de los secretos más sorprendentes de la naturaleza.

Élitros: así llaman los entomólogos a las alas externas de los coleópteros.

El llamado «canto del grillo», un «cri-cri-cri» muy agudo y perceptible a larga distancia, recibe el nombre científico de *estridulación.* Es un sonido rítmico que estos insectos logran producir al frotar los élitros.

En el caso de los grillos comunes, las diferencias de sonido al cantar

tienen que ver con el marcaje de territorio o el inicio del periodo de celo. De ese modo, el canto del grillo vendría a tener una especie de letra, un mensaje encriptado solo descifrable por sus congéneres con los que lograrían transmitirse recados relacionados con la defensa del territorio o la época de celo.

Pero además de permitir la comunicación entre los miembros de la especie, la estridulación de los grillos campestres también nos transmite información a nosotros, un mensaje cifrado que puede resultarnos muy útil.

Así, las gentes del campo mantienen la tradición de escuchar el canto del grillo para averiguar la temperatura ambiente y predecir el tiempo que hará al día siguiente.

¡Cuidado, porque parece tener una base científica!

El organismo de estos insectos, como el de los reptiles, por ejemplo, interactúa de manera directa con la temperatura que les rodea, acelerando o reduciendo los ritmos vitales de su metabolismo. Si hace frío, el canto es más lento y espaciado, pero si hace calor el sonido es más vigoroso y acelerado.

Para calcular la temperatura exterior a través del canto del grillo, primero hay que elegir a un individuo y, sin molestarlo ni anunciar nuestra presencia (pues de lo contrario se callaría al instante), empezar a contar el número de notas que emite durante un minuto. Te recomiendo que cojas papel y lápiz y anotes una rayita por nota, porque son muchas.

Por último, suma todas las notas emitidas, divide la cifra por cinco y réstale nueve. El resultado será la temperatura ambiente expresada en grados centígrados. Si realizas el ejercicio no dudes en comprobarlo: verás cómo las cuentas no fallan.

Voy a contarte otra curiosidad de estos músicos silvestres: la próxima vez que oigas cantar a los grillos, busca *Las cuatro estaciones* de Vivaldi en el móvil y escúchala a un volumen bajo, de manera que te permita percibir el sonido de los insectos.

¿Sorprendente, no? ¿A que parecen seguir la misma partitura? Es la magia de la naturaleza, y la genialidad del gran compositor veneciano, que tan a menudo se inspiró en ella.

Antes de acabar este apartado, permíteme que comparta contigo mi temor ante la posibilidad de que su sonido pueda silenciarse para

siempre. Según los expertos que siguen la evolución de estos insectos, las poblaciones de grillos están cayendo en picado en toda Europa, por lo que más de una cuarta parte de nuestras especies de ortópteros se ve amenazada. Las principales causas son el abandono de las labores tradicionales del campo por cultivos intensivos, el abuso de plaguicidas, herbicidas y fertilizantes y la crisis climática.

LA TORTUGUITA QUE SE CONVIRTIÓ EN INVASORA

La imagen que ilustra el problema del que vamos a hablar se repite demasiado a menudo. Un padre acompañado de su hijo o una pandilla de amigos acuden al río o al estanque para soltar a la tortuga de Florida que le regalaron como mascota. Qué poco me gusta ese concepto: *mascota*.

Como cabía esperar, tras el interés inicial, el pobre galápago se ha convertido en un problema. Nadie se encarga de alimentarlo ni del mantenimiento del acuario o del pequeño estanque que le construyeron en el jardín.

La idea de devolverle la libertad al soltarla en una charca parece sensata, y seguro que parte de la mejor de las intenciones. Sin embargo, provocará un involuntario impacto ecológico de graves consecuencias para la naturaleza. Además, en el caso de la pobre tortuga de Florida, es una libertad que nunca conoció, pues estos animales proceden de granjas de cría intensiva dedicadas a su comercialización.

De este modo, lo que se había convertido en un problema para la familia —casi nadie se acordaba ya del pobre animal— pasó a ser un problema para el medio ambiente, es decir, para todos. Y, como vamos a descubrir, más serio de lo que imaginamos.

Las tortugas de Florida pertenecen a esa especie de inofensivos galápagos que se adquieren a bajo precio en las tiendas especializadas en animales o por internet. Verdes y amarillas, con una destacada mancha anaranjada en el cuello, esta tortuga de agua originaria de Norteamérica tiene unas características biológicas que la hacen nociva para nuestro ecosistema una vez se libera en la naturaleza.

Se adapta al hábitat de cualquier embalse, río o zona pantanosa, donde entra rápidamente en competencia con la fauna autóctona hasta desplazarla por completo: provoca su desaparición y altera el equilibrio del ecosistema.

De rápido crecimiento, en cuanto sea liberada al medio, esa inofensiva

tortuguita de la talla de una ciruela se convertirá en un voraz depredador de pequeños invertebrados, y luego de peces y anfibios hasta alcanzar el tamaño de un melón chafado cuando llegue a la madurez sexual (los cinco años) y se reproduzca con la que soltó otra persona. Y vivirá mucho más, alimentándose para entonces de todo cuanto le salga al paso, lo que provocará graves desequilibrios en el medio acuático.

Por eso debo pedirte que nunca adquieras un animal exótico de compañía, pues con ello fomentas el comercio de especies que, aunque en algunos casos se realice de manera legal, genera un terrible impacto en la naturaleza. Si tienes una de esas pobres

criaturas, jamás la liberes en el entorno natural o en el estanque de cualquier parque o jardín de la ciudad.

Lo mejor es que te pongas en contacto con los agentes forestales o medioambientales de tu comunidad llamando al 112 y preguntes dónde puedes llevarla. Tal vez te pidan que la dejes en el centro de acogida de animales exóticos más cercano.

LA SUERTE DE TENER MURCIÉLAGOS EN EL TEJADO

No quiero que pienses que el título de este apartado es una guasa, un guiño para que no te lo saltes… Es lo que opino, y voy a intentar explicarme para que lo entiendas.

A lo largo de estas páginas estamos descubriendo las bondades y virtudes de algunos de los animales más incomprendidos y repudiados de nuestro entorno, esas criaturas a las que despectivamente calificamos como «bichos» y hacia las que algunos llegan a sentir una repulsión irracional, un miedo que puede derivar en auténticas fobias.

Sin ánimo de relativizar los casos extremos que pueden derivar en serios trastornos del comportamiento, pretendo explicarte la realidad de uno de los seres vivos que generan más reacciones de este tipo, pero nos brinda más favores que perjuicios.

Los murciélagos son, en sentido estricto, mamíferos voladores. Para conquistar el medio aéreo, desarrollaron las falanges de los dedos y las unieron con una fina membrana de piel llamada *patagio*, una auténtica ala sin plumas que se extiende desde el brazo hasta las patas, empalmando ambas tibias como si fuera una larga cola.

Por si eso fuera poco, estos auténticos prodigios de la evolución se especializaron en volar de noche, a oscuras, para restarse competencia

y enemigos. Así, casi ciegos, inventaron el sistema de ecolocación para orientarse, lo que hace que sean capaces de detectar a un mosquito volando a muchos metros de distancia para, dando un par de manotazos en el aire, dirigirse a él y capturarlo con la boca con total precisión.

Respecto a su modo de vida y a los beneficios que nos aporta su compañía, siempre que hablo de los quirópteros recuerdo una anécdota protagonizada por Merlin Tuttle, un gran experto en estos animales. Hace años fundó la asociación para el estudio y la conservación de los murciélagos Merlin Tuttle's Bat Conservation < **www.batcon.org**>.

Un día fue a visitar a un granjero que tenía una colonia de murciélagos junto a su granja, en una cueva cercana a los campos que cultivaba. Cada anochecer, las salidas y

entradas de aquellos animales aterrorizaban a su mujer. «Te pagaré lo que quieras», le dijo aquel hombre, «pero haz que desaparezcan esas malditas ratas voladoras.»

Cuando Merlin y el granjero llegaron a la cueva, el naturalista observó que el suelo estaba cubierto por una gruesa capa de restos brillantes y crujientes. Cogió un puñado y le enseñó su contenido al granjero, que abrió los ojos de par en par: eran restos quitinosos de los escarabajos de la patata.

«Los murciélagos se alimentan de ellos —dijo Merlin, mirando al granjero—; tus campos de patatas les sirven como despensa.» «¿Cuántos calculas que deben comer?», le preguntó este muy interesado. Y el naturalista respondió: «Por el tamaño de la colonia, calculo que unos 50 kg cada noche».

Quirópteros: así llaman los científicos a los murciélagos.

Cincuenta kilos de escarabajos por noche. El granjero empezó a echar cuentas. Por eso su finca era una de las más productivas de la comarca. Por eso se ahorraba el montón de dinero que su competencia se gastaba en plaguicidas. Por eso no necesitaba fertilizantes (el guano de murciélago es exquisito para las plantas, lo digo por experiencia). Y por eso en la entrada de su finca pudo colgar el cartel de PATATAS ECOLÓGICAS.

Aquel hombre que quería deshacerse de los murciélagos hizo un cálculo rápido: cada uno podía valorarse en más de cien dólares. ¡En aquel momento, acababa de nacer el mayor defensor de los

murciélagos de todo Arkansas!

En ese caso se trataba del murciélago de herradura, una especie de mayor tamaño que el pipistrelo. Su abultada excrecencia cutánea en la región nasal con forma de herradura (de ahí el nombre), resulta particularmente impactante, tanto como beneficioso para el medio ambiente y la gente del campo. Por eso se realizan campañas de instalación de cajas nido para combatir las plagas de insectos, tanto en el entorno rural como en el interior de los pueblos y ciudades.

Existen más de un millar de especies de murciélago en todo el planeta. Muchos son insectívoros, pero también pueden ser frugívoros, carnívoros —incluso pescadores de peces— o alimentarse de polen. Solo hay tres especies que beban la sangre de otros animales: viven en el continente americano y a ninguno le gusta la sangre humana.

Por el contrario, los murciélagos juegan un papel fundamental en el mantenimiento de los ecosistemas naturales, y son unos excelentes aliados del agricultor en la lucha contra las plagas de toda clase de cultivos, pues actúan como verdaderos insecticidas

naturales. Por todo ello, las especies de murciélago están protegidas por las leyes locales, estatales y europeas.

Estas son algunas de las especies que se pueden observar en nuestro país: **Murciélago común (*Pipistrellus pipistrellus*)**

Este pequeño quiróptero, el menor de cuantos habitan en Europa, tiene el pelaje corto y muy denso, aterciopelado, de color castaño. Es el más abundante y vive en el medio rural. Es muy común en los pueblos, donde ocupa todo tipo de construcciones. Sale al atardecer de su escondite para sobrevolar parques, calles y patios interiores, y se alimenta de los insectos que acuden a la iluminación artificial. Llega a consumir centenares de mosquitos en una noche, por lo que es muy beneficioso para el hombre.

Envergadura: 25 cm.

Murciélago grande de herradura (*Rhinolophus ferrumequinum*) Enorme y corpulento, este murciélago es el mayor entre los de su especie, y presenta un aspecto fantástico. A ello contribuye la abultada excrecencia cutánea de la región nasal, en forma de herradura, que caracteriza al género *Rhinolophus*. Distribuido por toda España, hay más en los campos de la región mediterránea. Durante el día

permanece colgado boca abajo del techo de cuevas y ramas de árbol, y al oscurecer sale a cazar insectos de gran tamaño. Envergadura: 40 cm.

Nóctulo común o pequeño (*Nyctalus leisleri*) Murciélago forestal de pequeño tamaño, se diferencia del resto por su forma de volar.

Avezado especialista, este quiróptero es capaz de trazar picados y describir vuelos rápidos y constantes, a diferencia del zigzagueante movimiento del murciélago común. Cría en cavidades de árboles, edificios abandonados y grietas de las cárcavas.

Migrador, llega a España desde el norte de Europa para pasar el invierno. Se alimenta de toda clase de insectos. Envergadura: 24 cm.

Orejudo dorado (*Plecotus auritus*)

Murciélago exclusivamente forestal, con orejas muy grandes y alargadas que le confieren un aspecto inconfundible. Vive en bosques densos de montaña a partir de los mil metros de altura. Se oculta en grietas de las rocas y agujeros de viejos árboles, donde acostumbra a vivir en colonia, aunque también suele ocupar túneles

abandonados. Sedentario y muy local, es un inquilino habitual de las cajas nido para murciélagos. El orejudo gris (*P. austriacus*) es muy similar. Envergadura: 25 cm.

¡COMIDA Y AGUA PARA TODOS!

Vivir en compañía de aves silvestres da alegría. Con sus colores, delicadas formas y trinos, cuando los pájaros nos regalan su compañía en libertad sentimos una conexión especial con la naturaleza. Si no lo has probado, deberías. Me darás la razón. Una de las mejores formas de conseguirlo es atraerlos con agua y comida, sin más ánimo que el de ayudarles.

Cuando llega el frío y las primeras heladas, se imponen unas condiciones de supervivencia muy duras para los pequeños pájaros de ciudad. Gorriones, carboneros, herrerillos, currucas, petirrojos, estorninos y muchos otros se enfrentan a un escenario muy distinto al que esperaban cuando decidieron alzar el vuelo para viajar hasta aquí.

Todos se esfuerzan cada año para regresar a nuestras arboledas desde sus zonas de cría, en el norte de Europa, y evitar las duras condiciones del invierno en el norte.

Recuerdo que, durante mi etapa como anillador científico de aves, una de las acciones que realizábamos para cubrir la ficha de control era soplar entre las plumas pectorales del pájaro para observar sus bolsas de grasa acumulada. Antes de emprender el viaje, estas pequeñas criaturas llegan a acumular en sus reservas sebáceas hasta un tercio de su peso. Al llegar, la han quemado toda y están al límite de sus fuerzas.

Por eso es tan necesario echarles una mano para que sobrevivan: basta con disponer de un pequeño espacio en el jardín, en la terraza, en el balcón o en el alféizar de la ventana para ofrecerles alimento.

Si colgamos una simple bolsa de malla con unos cacahuetes pelados atraeremos a carboneros y herrerillos, que son capaces de comer boca abajo. Pero al petirrojo no le gusta colgarse. Es un señor que prefiere los comederos de base firme.

Una tabla recuperada de una vieja caja de vinos con unas cantoneras para evitar que se caiga la comida puede servirnos como comedero improvisado. Eso sí, debemos colocarlo en un lugar visible y fuera del alcance de los gatos; de lo contrario, podríamos estar construyéndoles el comedero a ellos. En todo caso, al final de este apartado encontrarás las instrucciones para construir un comedero un poco más elaborado a partir de material de reciclaje.

Si les dejamos alimento con regularidad, conseguiremos dos objetivos: les ayudaremos y nos recrearemos con su presencia en libertad, que es como se debe disfrutar de las aves silvestres, no enjaulándolas.

Otra opción es atravesar en un alambre unos cacahuetes con cáscara y colgarlo de una rama (a los carboneros les chiflan). También podemos hacer una bola con sebo y rellenarla de semillas, pipas o uvas pasas. Quizá acuda a ella el bellísimo trepador azul.

Junto a la comida, en invierno los pájaros necesitan agua para beber. En cuanto descienden las temperaturas, la mayoría de las charcas se hielan y casi todas las fuentes permanecen cerradas, por lo que ofrecerles un poco de agua en un bebedero les ayudará.

En internet podemos encontrar un amplio surtido de comederos, bebederos y alimento para pájaros silvestres. Mi página favorita es Oryx < **www.weboryx.com** >,

regentada por naturalistas y pensada para los amantes de la naturaleza.

Respecto al alimento, la organización conservacionista SEO/Birdlife, dedicada a la conservación de las aves y sus ecosistemas, nos recuerda que el pan y la bollería no son recomendables por la gran cantidad de aditivos que llevan, y que debemos evitar todo lo que tenga sal (incluidos los frutos secos fritos o salados), azúcar o haya sido cocinado.

En esta ONG nos proponen que les ofrezcamos estos alimentos:
Cacahuetes

Es el alimento más socorrido, ya que es fácil de encontrar en el supermercado, pero siempre crudo y sin sal. Puedes poner los cacahuetes pelados o sin pelar en los comederos cilíndricos de rejilla. Sin embargo, no abuses de ellos: como otros alimentos demasiado grasos pueden resultar perjudiciales para las aves. Ofrécelos solo los días de mucho frío.

Fruta

Aunque la mayoría de las aves invernantes se alimentan de semillas, no debemos olvidarnos de que a especies como los mirlos o los zorzales les encantan los frutos.

Podemos colocarlos en un comedero o colgar manzana, membrillo, uva o ciruela.

Estas dos últimas, si son secas, resultarán más atractivas para las aves frugívoras.

Mezcla de semillas

En el supermercado, tiendas especializadas y tiendas de mascotas se venden bolsas o sacos de mezcla de semillas que suponen un complemento calórico, además de nutritivo, ya que contienen los beneficios de cada tipo de semilla de la mezcla. Si quieres atraer a aves insectívoras, añade a la mezcla tenebrios u otras larvas similares.

Si las compras en un supermercado, elige las mezclas para canarios, no las que son para periquitos.

Mijo

Si lo mezclas con semillas de girasol, será mucho más atractivo, y después podrás quitarlas poco a poco para dejar el mijo. En tiendas de complementos de jardín encontrarás sacos con los que rellenar tu comedero o puedes dispersarlo en una bandeja.

Semillas de girasol

Son uno de los mejores alimentos tanto en invierno como en verano. Puedes poner las semillas en un plato, al estilo comedero de bandeja, meterlas en comederos cilíndricos o esparcirlas en una mesa. No te olvides de lavar frecuentemente los comederos para evitar el contagio de enfermedades. Utiliza siempre semillas crudas sin sal (las pipas saladas que se utilizan de aperitivo no sirven).

Semillas de Níger o negrillo

Se pueden encontrar en las tiendas de mascotas. Suelen ser caras, pero sin duda son el alimento favorito de muchas aves. Puedes ponerlas en comederos cilíndricos o en los de bandeja.

COMEDERO PARA PÁJAROS

MATERIAL NECESARIO:



Una maceta de terracota pequeña.



Una botella de agua vacía.



Una cuerda gruesa de esparto.



Dos palos resistentes.

¿Tienes una maceta de terracota vacía?

Si es así, podrás construir este comedero de una manera rápida y fácil.

Pasa una cuerda gruesa de esparto por el agujero inferior de la maceta, por donde sale el agua de riego sobrante. Recorta una botella de agua vacía por el cuello y hazle un agujero en la base. Atraviésala con la cuerda de manera que el extremo abierto coincida con la maceta, a manera de tejado.

Hecho esto, coloca los palos en forma de aspa y átalos con el extremo sobrante de la cuerda, de manera que hagan de tope y posadero a la vez. Después haz unos agujeros a la altura de los palos, ligeramente por encima, para que las aves puedan coger el alimento.

Tras llenarlo de comida siguiendo los consejos de SEO/Birdlife, solo faltará colgarlo de un saliente de la terraza o en el jardín. Puede pender de la rama baja de un árbol, de una farola o de un tendedero de obra (no plegable), pero en cualquier caso asegúrate de que tenga una base firme y de que quede bien sujeto. Para rellenarlo cuando se vacíe, separa la botella de la maceta e introduce el alimento.

Cuando llegue el frío intenso, aumenta el ritmo de aportaciones, ya que el alimento escasea y los pájaros necesitan más calorías. Hacia

finales de la primavera y durante el verano puedes dejar de llenarlo para que no se vuelvan comensales adictos.

MATERNIDAD PARA PÁJAROS

Si contemplar cómo comen los pájaros en la terraza o en el jardín es una gozada, que elijan nuestro hogar como el suyo y se atrevan a hacer el nido y sacar a sus pollitos adelante en casa es una de las mayores emociones para cualquier amante de la naturaleza.

La construcción e instalación de cajas nido puede ser una práctica divertida y educativa, ideal para realizar en zapatillas y con la participación de toda la familia. Al colocar cajas nido, además de atraer la presencia de los pájaros, desarrollaremos una verdadera acción de lucha biológica contra los parásitos de nuestras plantas y árboles, y los de todo el vecindario.

Las especies que suelen ocuparlas —carboneros, herrerillos y petirrojos, entre otras—

son nuestros grandes aliados en el control biológico de plagas forestales como la procesionaria del pino, las orugas de la encina y el roble o los gorgojos perforadores.

Por eso se llevan a cabo campañas de colocación de cajas nido en los bosques.

UNA CAJA NIDO

MATERIAL NECESARIO:



Tablones de madera sin barnizar.



Una varilla de alambre grueso.



Una perforadora o un taladro circular.



Un cincel.



Un martillo.



Un cáncamo grueso.



Un puñado de clavos.



Un berbiquí.



Una sierra.



Una escalera

Para iniciar la construcción de una caja nido necesitamos tablones de madera (no conglomerado) de 1 cm de grosor, herramientas de carpintería y alambre grueso.

También usaremos algún utensilio sofisticado, como una perforadora o un taladro circular para realizar el orificio de entrada. Si no podemos conseguirlos, abriremos la salida a golpe de cincel y martillo. Justo debajo debemos clavar una tablilla que hará de posadero para los padres.

El tamaño debe ser rectangular: unos de 15 cm de base × 20 cm de altura. Encajaremos los lados sin emplear cola ni pegamento que intoxicarían el interior, y colocaremos un cáncamo (como los de colgar los cuadros, pero más grande) en el centro más 1 cm, para que quede ligeramente balanceado hacia atrás. Después, le uniremos una varilla o un alambre muy grueso acabado en forma de gancho.

Hecho esto, estará lista para ser instalada en nuestro jardín, en un árbol de la calle o en un bosque cercano (pidiendo permiso, claro). Entonces vendrá lo complicado: colgarla.

Eso sí, con cuidado de no ponerlo al alcance de los gatos, no vayamos a montarle el comedero a ellos.

Para ello, necesitaremos una escalera y a alguien que nos ayude para

evitar que nos caigamos, actuando con muchísima precaución. Debe quedar a más de 4 m de altura.

Para abrazar el gancho elegiremos una rama consistente que no se balancee con el viento. Situaremos la entrada hacia el este para que los rayos del sol matinales entren en su interior, y comprobaremos que queda un poco balanceada hacia atrás para facilitar la llegada en vuelo de los adultos y evitar la entrada del agua de lluvia (por eso hemos puesto el gancho 1 cm adelantado). Procuraremos que ninguna rama conduzca a la entrada para que los predadores no puedan expoliarla cuando esté ocupada.

Consejos de montaje e instalación de cajas nido:



Emplea maderas sin barnizar y evita el uso de colas.



Comprueba que el gancho y el cable que la sujeta son seguros y que queda asida a la rama.



La tapa superior debe quedar inclinada y sobresalir un poco, cubriendo el orificio de entrada.



Para facilitar la entrada y salida de los padres, debe estar 1 cm desplazada hacia atrás.



Es mejor que el orificio de entrada esté orientado al este.



Debe estar protegida del viento directo y resguardada de la lluvia horizontal.



Tiene que colgar como mínimo a 4 m del suelo para que la gente no pueda acceder a ella.

MUY IMPORTANTE: Sitúala a unos 50 cm del tronco para que no la expolie ningún gato o roedor.

EL MIRLO Y EL PETIRROJO: LOS «JEFES» DEL JARDÍN

Si sales a pasear por el parque o tienes la suerte de tener en casa un jardín o una terraza con plantas es probable que conozcas a los dos protagonistas de este apartado, pues son dos de las especies de aves más comunes de nuestro entorno: el mirlo y el petirrojo.



Empezaremos por el más pequeño, el petirrojo, conocido por su nombre científico, *Erithacus rubecula*. Probablemente sea el pájaro más popular de nuestros bosques y arboledas, y el más querido.

Los británicos sienten auténtica devoción por este sociable pajarillo al que llaman *robin* y que atraen a sus jardines colocando comederos y

plantando arbustos de bayas.

En la primavera de 2015, la Real Sociedad para la Protección de las Aves (RSPB, por sus siglas en inglés) convocó junto a la cadena BBC un gran concurso para elegir a su «ave nacional», y el petirrojo ganó por goleada.

El característico color anaranjado de su pecho, sus patas largas y su aspecto rechoncho lo hacen inconfundible. El joven es más apagado, con un plumaje de tonos crípticos, moteados de crema. El petirrojo es un pájaro muy sociable y curioso que no duda en salir del matorral y plantarse en mitad del camino para ver quién llega a su propiedad, sea quien sea, incluso nosotros.

Muy territorial, no duda en atacar a quien se instala en sus dominios. Para comprobarlo, podemos colgar en el bosque un penacho de plumas rojas de un cordel; al rato veremos cómo lo zarandea. Tiene un canto variado, aflautado y muy bello, aunque su reclamo característico es un «tec» corto y seco.

En España está presente en todas las comunidades, aunque hay más en las que tienen mayor superficie forestal. Las poblaciones aumentan al llegar el invierno con la visita de los invernantes norteuropeos, que eligen nuestros parques y jardines para pasar los meses más fríos. En verano prefiere los bosques húmedos con abundante matorral.

Inquilino habitual de todo tipo de arboledas y de los parques y jardines urbanos, la población residente de este simpático paseriforme en España ronda los tres millones de ejemplares, lo que lo convierte en una de las aves más abundantes a nuestro alrededor.

Estas estadísticas aumentan año tras año como consecuencia del abandono del campo y el aumento de la superficie forestal.

Mide unos 15 cm y pesa 20 g. Es mucho más pequeño que su compañero de hábitat, silvestre y urbano: el mirlo.

Respecto a este, seguro que para muchos lectores tampoco necesita presentación, pues se trata de uno de nuestros pájaros más famosos, y no solo entre los ornitólogos sino también entre los amantes de la música, en especial, entre los que siguen a una de las bandas de *rock* más famosas de todos los tiempos: The Beatles.

Se trata del famoso *blackbird* (así se llama el mirlo en inglés, en referencia al plumaje del macho) que aparece cantando con Paul McCartney en la canción del mismo nombre, una balada compuesta

por él, considerada una de las más bellas del cuarteto de Liverpool.

Es un macho de mirlo, probablemente grabado en primavera, el que empieza a sonar en diversos momentos de la canción —incluida en el disco *The White Album* (1968)—, replicando a Paul con su aflautado reclamo.

Se trata de un pájaro inconfundible. Estilizado, grande y robusto, el macho es de un brillante color negro azabache en el que destacan el pico y el anillo ocular de color naranja muy vivo. Por el contrario, las hembras muestran un plumaje más apagado, de tonos pardos, el mismo que lucen los jóvenes, aunque en este caso moteado. Sus patas son grandes y firmes, y suele batir con vigor su larga cola cuando se posa.

Además de su melodioso y aflautado canto, que resuena a primera hora de la mañana y a última de la tarde, el mirlo tiene un reclamo de huida chirriante y muy profundo que emite en vuelo mientras se aleja, como una especie de grito de huida. Mide 25 cm y llega a pesar más de 100 g.

En el medio natural, estas aves prefieren los bosques húmedos y con frondoso matorral, ribazos y terrenos agrícolas rodeados de sotobosque, donde suelen permanecer ocultos y establecen sus nidos entre la vegetación a poca altura: ponen entre cuatro y seis huevos de color azul cielo moteados con pecas.

Además de en el campo abierto, los mirlos son muy comunes en terrazas con flores, parques urbanos y jardines particulares, donde acuden a picotear el suelo en busca de su alimento favorito: las lombrices. Es increíble observarlos cuando corretean por la hierba buscándolos. De repente frenan, giran la cabeza como para auscultar el suelo y…

¡zas! De un limpio picotazo, logran capturarlas. Pero lo más alucinante es que lo hacen con el pico ya lleno de lombrices, sin que se les caiga ni una al suelo.

Uno y otro, mirlo y petirrojo, son muy territoriales y llevan muy mal lo de compartir nuestra terraza o jardín con otro congénere, al que no dudan en perseguir y acosar hasta expulsarlo de los que consideran sus dominios. Por eso en casa les llamamos los «jefes»

del jardín.

CARBONEROS

Y

HERRERILLOS,

ACRÓBATAS

DEL

COMEDERO

Estas aves son las primeras que llegan al comedero en cuanto lo llenas de alimento. No fallan. Carboneros y herrerillos están entre los más confiados de la terraza o el jardín.

Nada esquivos y muy curiosos, suelen tolerar nuestra presencia, aunque muchas personas no acaban de acertar a la hora de diferenciarlos. Este apartado quiere remediarlo.

La verdad es que se parecen mucho. Son primos hermanos y pertenecen al grupo de los paros o páridos, en el que se dan varias especies de unos y otros. Con un reclamo muy agudo y estridente, su acelerado metabolismo —pesan menos de 20 g, algunos incluso la mitad— les obliga a ir de un sitio a otro en busca de alimento. Por ello, no suelen quedarse posados durante mucho tiempo y eso dificulta la labor de identificarlos, en especial en primavera, cuando están criando y tienen que multiplicar sus esfuerzos para alimentar a su numerosa prole. ¡En años venturosos, el pequeño herrerillo común puede llegar a criar más de veinte pollos en puestas sucesivas!



No obstante, existen algunas diferencias entre ellos. Con la ayuda de unos sencillos prismáticos de campo podremos identificarlos sin problema. Empezaremos por el carbonero común, al que los científicos clasifican como *Parus major*. El nombre le viene al pelo porque es el mayor de la familia. De hecho, es su principal rasgo identificativo si lo vemos junto a los herrerillos.

Es una de las especies más abundantes en las arboledas urbanas, muy común tanto en los árboles de calles y plazas como en parques y jardines. Además, es un incansable cantarín, sobre todo en abril, cuando anuncia y defiende su territorio de posibles intrusos.

Tiene el cuerpo estilizado, la cabeza y el cuello de un brillante color negro, las mejillas blancas (amarillas en los jóvenes) y el pecho amarillo, además de una gruesa lista negra a manera de corbata que le llega hasta el bajo vientre. Estas marcas resultan más notables en el

macho que en la hembra. El dorso es de tonos pizarrosos, verde-azulados.

Tiene el pico corto y potente; lo digo por experiencia, porque durante mis años como anillador de aves llevaba siempre cortes en los dedos por culpa de sus picotazos.

Además de su belleza y su familiar canto —en Andalucía lo llaman *chichipán* por su repetitiva estrofa: «chi-chi-pan, chi-chi-pan»—, el carbonero es uno de los pájaros más apreciados por silvicultores y agricultores, pues actúa como un verdadero aliado en el tratamiento de plagas tan dañinas y difíciles de erradicar como la procesionaria del pino, cuyas orugas son su manjar favorito. También se alimenta de todo tipo de aportes ocasionales, incluidos los frutos secos, por los que siente auténtica devoción: por eso suele ser de los primeros en acudir a los comederos, donde impone su jerarquía ante el pobre herrerillo a base de picotazos.

Mucho más pequeño que el carbonero común, el herrerillo (*Cyanistes caeruleus*) presenta un diseño facial similar al de su pariente, pero en vez de estar encapuchado luce un casquete de color azul plomizo aislado por una franja blanca. El dorso es azul grisáceo y el pecho, amarillo uniforme. Cuando luce sus mejores galas, es uno de los pájaros más bellos del continente y, para nuestra fortuna, de los más abundantes, confiados y simpáticos.

Como su pariente mayor, el herrerillo común es un inquilino habitual de las cajas nido artificiales y un asiduo visitante de comederos y bebederos. Tanto es así que los ornitólogos recomiendan suspender los aportes periódicamente para evitar que se vuelvan comensales adictos —les chiflan los cacahuetes crudos— y recuperen su alimentación silvestre, que se basa en insectos, mucho más sana para ellos.

El tercero de este amplio grupo de paseriformes que suelen pasar a saludar por nuestras terrazas y jardines es el bellísimo herrerillo capuchino (*Lophophanes cristatus*): el punki de la familia. Su rasgo inconfundible es una cresta rayada que suele lucir erguida, además del grueso collar blanco y el conspicuo babero negro. El dorso es de color marrón y las partes inferiores cremosas.

Como su primo el carbonero y su hermano el herrerillo común, es un incansable devorador de las larvas, las orugas y los escarabajos que causan plagas agrícolas y forestales, por lo que, como todas las aves insectívoras, está protegido por ley.

Más allá de dejarse ver con frecuencia por nuestros parques y jardines, el capuchino es uno de los pájaros más confiados del bosque, lo que puede provocar que se cuele en tiendas de campaña persiguiendo un rastro de migas, tal y como pude comprobar en varias ocasiones, cuando era un joven e inexperto naturalista.

Completan la familia especies no tan frecuentes en los entornos domésticos, como el pequeño carbonero garrapinos —al que si vivimos cerca de un bosque tal vez veamos con frecuencia— y otras más raras y difíciles de observar, como el carbonero palustre, el

carbonero montano o sibilino (al que no he visto nunca, lo cual es ya para nota) e incluso un pariente lejano que se instaló en los bosques del ártico: el carbonero lapón.

EN EL BARRIO O EN EL PUEBLO

Hasta aquí han llegado nuestras jornadas de naturalismo casero en zapatillas.

Pongámonos ahora un calzado cómodo y echémonos a las calles del barrio o del pueblo con la misma curiosidad en la mirada, idéntico afán por aprender y, sobre todo, con el mismo deseo de respetar y ayudar a la naturaleza.

Te propongo un paseo por el parque para que conozcas el problema que han provocado las simpáticas (o quizá no tanto) cotorritas y la sobreabundancia de jabalís.

Aprenderemos a diferenciar a los gorriones, las palomas, las golondrinas y los vencejos.

Además, pondremos nombre a los árboles de nuestra calle y a las plantas de los caminos.

Asistiremos al *ballet* aéreo de los estorninos y tomaremos buena nota de lo que nunca, jamás de los jamases, debe hacer un buen naturalista ni una buena persona. Todo eso y mucho más en las siguientes páginas.

LAS HUMILDES (Y CURIOSAS) PLANTAS DE LOS CAMINOS

La flora que crece en las afueras de los pueblos o en los descampados del barrio tiene muchas especies protagonistas, aunque tal vez las más conocidas por su abundancia y ubicuidad sean las jaras y jaguarzos: blancas o moradas, grandes o pequeñas. Juntas, conforman el matorral mediterráneo por excelencia, un mar herbáceo que cada primavera convierte el paisaje rural o el entorno urbano en un florido mosaico.

Las flores de las lechiternas y de los dientes de león crean alfombras verdes y amarillas que se extienden por los caminos, más allá de calles y avenidas, junto a otros protagonistas del matorral mediterráneo, como el escaramujo o rosal silvestre, el espino albar, el brezo, los piornos, las escobas y las plantas aromáticas (tomillo, espliego, lavanda, romero…).

También nos saldrán al paso las correhuelas y los gladiolos silvestres. Las malvas pintarán los ribazos de violeta y las zanahorias silvestres se encaramarán a saludarnos.

Seguro que conoces a estas últimas, las flores más abundantes de cuantas crecen en la linde de nuestros caminos.

La zanahoria silvestre forma una mata alta, deshilachada y abierta que muestra un ancho ramillete de minúsculas flores, aplanado y horizontal, en cuyo centro casi siempre tiene un insecto posado.

Pero si la zanahoria silvestre llama la atención del paseante por sus formas, qué decir de la facultad de las amapolas para llamar nuestra atención al colorear los campos con ese intenso rojo carmesí, ese semáforo vivo que es, en sí mismo, el mejor anuncio de la primavera.

O el amarillo oro de las genistas o retamas, uno de los arbustos más comunes en las veredas y los descampados.

Podríamos llenar todas las páginas de este libro relatando los colores con los que es capaz de expresarse la primavera a través de las plantas del pueblo.

Pero antes de concluir este apartado quiero pedirte que prestes atención a una especie tan común como interesante y cargada de curiosidades: el cardo borriquero.

Esta humilde planta caminera pertenece a la familia de las compuestas (alcachofa, girasol, manzanilla, caléndula) y crece en cualquier sitio, desde los ribazos de los caminos hasta las grietas de las aceras.

El cardo borriquero es fácil de identificar por su tallo rígido, alto y recto, y su preciosa flor lila, como una corona de princesa. ¡Ah!, y por lo que pincha si intentas arrancarlo.

Inulina: glúcido parecido al almidón.

Durante años, se cultivó como legumbre: se recolectaba antes de florecer y los receptáculos superiores se comían como si fueran alcachofas, crudos o cocidos. Los tallos pelados son muy ricos en inulina y en aceite graso. Con ellos se puede preparar una sopa muy sabrosa.

Los pájaros granívoros, en especial el jilguero —cuyo nombre científico deriva de esta planta, *Carduelis carduelis*—, acuden al cardo para comerse las semillas y llevárselas para construir nidos con la borra que las cubre, muy parecida al algodón.

Pero el detalle más curioso del cardo borriquero es el origen de su nombre científico… *Onopordum acanthium* proviene del griego *onos* (‘asno’) y *porde* (‘pedo’): sí, sí, pedo de flatulencia. Al parecer, Plinio el Viejo observó que los asnos, al comer este tipo de cardo, se tiraban unos pedos descomunales, ayudándose con su ingesta para liberarse de los gases de la digestión, de manera que dicha facultad acabó haciendo sombra al género.

Podríamos dedicar el resto del libro a describir y descubrir el resto del extenso catálogo de nuestras plantas camineras, especies humildes y cotidianas, no por ello menos interesantes y sorprendentes. Además, componen un variado y valioso

patrimonio vegetal que debemos respetar y proteger en nuestros

paseos por el entorno más cercano.

EL CHOPO, EL PLÁTANO Y EL OLMO

Los árboles de nuestras calles y plazas desempeñan un papel fundamental en el mantenimiento de la calidad ambiental y el confort de nuestras ciudades. Además, rompen el cartesiano entorno de los distritos centrales, vinculan a los ciudadanos con la naturaleza y acogen una gran variedad de seres vivos que conforman la rica y sorprendente biodiversidad urbana, tal y como estamos descubriendo en este libro.

Existe un gran número de árboles que han sido elegidos para «naturalizar» nuestros barrios y pueblos y que se han adaptado con éxito al hostil ecosistema urbano. Seguro que muchos te serán familiares. Sin embargo, he querido elegir el olmo, el plátano y el chopo porque, aunque solo son tres ejemplos —en Barcelona, por ejemplo, hay 437

especies de árboles diferentes—, figuran entre los más bellos y característicos de cuantos componen nuestras zonas verdes urbanas. El chopo (*Populus nigra*), también conocido como álamo negro, es uno de los árboles más populares de nuestros pueblos.

Muy utilizado en repoblaciones por su alto valor maderero, su estampa alargada y densamente ramificada es inconfundible.

Como en el caso de los otros dos árboles escogidos, las hojas del olmo son caducas y visten de color las estaciones: del verde de la primavera al amarillo del otoño. Son lampiñas y triangulares, con el borde aserrado. Las ramas crecen desde la base hacia arriba, abrazando el tronco como si lo envolviese una llama.

A mediados de mayo se produce la dispersión aérea de las semillas de chopo y del resto de los árboles del género *Populus*, lo que da lugar a la famosa «lluvia de algodón»

que genera tantos problemas a las personas con alergia.

La naturaleza ideó este curioso método para que los árboles ganasen posiciones sobre el terreno sin mover una rama. Así, la semilla de los chopos se dota de una pilosidad blanca que la hace muy volátil y le permite «despegar» a la más leve ráfaga de viento.

De ese modo, cuando sopla la brisa primaveral por las choperas, miles de semillas se echan a volar llenando el aire de pelusa blanca, como si,

en efecto, lloviera algodón.

El plátano (*Platanus × hispanica*) es uno de los árboles urbanos más característicos.

Gran parte de las carreteras de llegada a los pueblos y de los paseos y bulevares de las ciudades están custodiados por estos «fabricantes de sombras». No en vano se les conoce por este sobrenombre, «plátano de sombra».

Los plátanos son muy fáciles de identificar: árboles de tronco ancho, con la corteza en placas tostadas que se desprenden para mostrar una piel amarillenta o verdosa. Las hojas son inconfundibles, con tres cuerpos —como la de la bandera de Canadá, aunque en su caso es de arce—, caducas y muy grandes.

El plátano forma unas inflorescencias muy conocidas: dos bolas de semillas apelmazadas que, colgando cual cerezas de las ramas, se vuelven de color marrón antes de liberar las semillas, unos sombrerillos deshilachados y urticantes que provocan un molesto picor y escozor al contacto con la piel. De niño, en el barrio le llamábamos

«pica-pica».

Por desgracia, las plagas y enfermedades se están cebando con estos gigantes arbóreos, y les están provocando grandes socavones en el tronco, con el riesgo añadido de que caigan en las calles. Esto ha motivado que sustituyan estas especies en algunas ciudades. Pueden llegar a alcanzar un porte monumental, superando los 35 m de altura.

Antaño muy común en las lindes de los campos y en los paseos y parques de nuestros pueblos, el olmo (*Ulmus minor*) es también un árbol de porte monumental, muy elegante: copa tupida, tronco grueso y rugoso, muy estriado, y ramas delgadas y altas, de color grisáceo.

La hoja, también caduca, es lanceolada y alterna, rugosa al tacto. Las flores, que brotan antes que las hojas, forman agrupaciones globosas de color granate que en abril dan lugar a unos frutos alados, como finas capas verdes, que también surgen antes de que brote el árbol para facilitar su dispersión por el viento. Suele rondar los 30 m de altura.

Víctimas de una cruel enfermedad llamada *grafiosis*, que petrifica su savia hasta provocarles la muerte, los olmos de toda Europa, y especialmente los españoles, han visto diezmada su población en los

últimos años. Prueba de su antaño imponente presencia son los olmos secos que se conservan en las plazas y parques de nuestros pueblos como ruinas vegetales.

AYUDA A UN ANIMAL HERIDO

Ayudar a un animal silvestre que hemos encontrado herido en la calle es uno de los gestos más nobles. Pero lejos de someterlo a tus cuidados, si durante alguno de tus paseos te encuentras un animal accidentado o que parece que padece una dolencia, lo mejor que puedes hacer por él es llevarlo a un centro de recuperación de fauna silvestre

o dar parte a los agentes forestales y medioambientales de tu comunidad para que vayan a recogerlo lo antes posible llamando al 112.

Una vez en el centro, será atendido por profesionales que le proporcionarán los cuidados necesarios y vigilarán su evolución hasta que se recupere y pueda volver a la naturaleza. Sin embargo, conviene actuar con precaución y sentido común para no causarle más dolor o incluso que nos haga daño a nosotros cuando intentemos auxiliarlo.

Si encontramos un animal herido, debemos acercarnos a él con sigilo, sin hacer aspavientos, para evitar que se lastime al asustarse o intente huir. La mejor manera de atraparlo es echarle una prenda de ropa encima.

De ese modo, el animal se quedará inmóvil y podremos sujetarlo, siempre prestando atención a sus mecanismos de defensa naturales (picos, garras, colmillos…). Cuando esté inmovilizado, esperaremos un momento a que se tranquilice, vigilando que pueda respirar y sin causarle más daño.

Si te encuentras con un mamífero que ha caído en una trampa o que ha sido atropellado —zorros, erizos, tejones o cualquier otro—, recógelo con cuidado, ya que, debido a su estado, quizá intente defenderse. Una vez capturado, evita los movimientos bruscos y muévelo con extrema precaución.

Tampoco debes bajar la guardia en el caso de las aves silvestres: rapaces a las que han disparado, cigüeñas que han impactado contra unos cables de alta tensión, patos envenenados, vencejos en el suelo, lechuzas atropelladas, gaviotas heridas… Ten en cuenta su instinto de defensa y vigila el pico y las garras.

Para transportar un mamífero salvaje herido, lo mejor es un cajón de

madera o un transportín para perros. Lo cubriremos con una manta para que el animal no nos vea y no se estrese. Sin caja, es decir, suelto, no lo meteremos en el coche, tampoco en el maletero.

Si es un ave, bastará con una caja de cartón del tamaño adecuado, con orificios para que pueda respirar. Nunca la meteremos en una jaula clásica, ya que, al sentirse acosada, se haría daño con los barrotes e intentaría salir. Si tiene un ala rota, intentaremos inmovilizarla sujetándola al resto del cuerpo con una venda de gasa, a manera de faja. Eso sí, con cuidado de no apretar demasiado y provocarle asfixia.

No es recomendable dar de comer a un animal herido ni debemos forzarlo a alimentarse. Si muestra claros síntomas de deshidratación, le podemos dar un poco de agua. Insisto, solo un poco.

En todo caso, recuerda que la ayuda más eficaz que podemos ofrecer al animal es dar parte a los agentes forestales llamando al 112, o llevarlo a un centro de recuperación lo antes posible.

Nunca, bajo ninguna excusa, intentaremos curarlo en casa para quedárnoslo como animal de compañía. Además, si es una especie protegida, estaríamos cometiendo un delito y podrían sancionarnos.

NO LO ABANDONES NUNCA

No tenía claro si debíamos incluir en el libro este apartado, dedicado a prevenir el abandono animal y concienciar sobre la tenencia responsable de perros y gatos. Si estamos hablando de observar y disfrutar de la naturaleza más cercana, de ejercer como naturalistas en zapatillas, debemos hablar de nuestros perros y gatos.

Son nuestra conexión más íntima y directa con el mundo animal, y no quiero dejar pasar la oportunidad de denunciar uno de los actos más crueles que se cometen en su contra.

Debo confesar que, aunque he conocido de primera mano historias de amor y fidelidad entre perros y personas que me han emocionado, soy más de gato que de can.

El mundo felino me atrae, y más desde que leí el libro *Observe a su gato*, del gran divulgador ambiental Desmond Morris, uno de mis maestros. Convertido en *best-seller* mundial, es uno de los manuales de etología más interesante y entretenido jamás escrito. Te lo recomiendo.

Su lectura describe la sofisticada y compleja conducta de estos animales y niega su mala fama de independientes y huraños, revelando la fuerte ligazón emocional que llegan a establecer con sus dueños. Por eso su abandono es no solo un acto de extrema crueldad, sino de la máxima deslealtad.

Cada año se abandonan en España unos cien mil perros y veinte mil gatos. Este dato es todavía más escalofriante si tenemos en cuenta que la mayoría de estos animales —

más de un 90 por ciento, según algunos informes de organizaciones animalistas—

mueren por desnutrición, atropello y otras causas derivadas del abandono.

Etología: la ciencia que estudia el comportamiento animal.

Según los expertos que analizan esta lacra de nuestra sociedad, la primera medida que debemos tomar para evitar el abandono es no regalar nunca un animal de compañía sin haber consensuado con toda la familia que el perro o el gato será bien recibido y atendido. En caso

contrario, seremos responsables de su posible abandono.

Por eso es desaconsejable jugar con el factor sorpresa y convertir al animal en un regalo, por deseado que nos parezca.

En todo caso, si tras el imprescindible consenso con la familia del obsequiado vemos que todos estamos de acuerdo en incorporar un animal al hogar y nos responsabilizamos de su cuidado y mantenimiento, debemos buscar a ese fiel amigo en un centro de acogida, no acudir a una tienda de animales ni comprarlo por internet.

Los centros de acogida, las mal llamadas perreras, velan por el bienestar de los animales abandonados y realizan una importantísima labor social al responsabilizarse de ellos, procurarles los cuidados básicos y propiciarles las atenciones oportunas. Buena parte de ellas suelen tener webs con imágenes de los animales en acogida, y ofrecen días de visita para que los posibles adoptantes los conozcan y escojan el más adecuado a sus circunstancias.

Antes de adoptar un perro o un gato, debes tener en cuenta el ámbito legal que regula tenencia de animales de compañía en tu comunidad y ayuntamiento. Toda persona que vaya a adoptar a un perro debe conocer la ordenanza municipal sobre animales domésticos del lugar donde reside. En ella se recogen las normas que hay que atender sobre las condiciones de mantenimiento, salud y bienestar del animal, así como lo que dicta la normativa de seguridad ciudadana respecto a su identificación y documentación. Es imprescindible informarse antes de adoptar al animal para evitar las incompatibilidades que pudieran surgir después.

Tal vez muchos no lo sepan, pero al adoptar un animal de compañía nos sometemos a una serie de normativas legales de obligado cumplimiento que van más allá de cumplir con sus necesidades diarias de atención, alimentación, aseo, ejercicio o las visitas programadas al veterinario.

Hablamos de una serie de compromisos legales, como inscribirlo en el censo, ponerle un microchip, contratar un seguro de responsabilidad civil, abrir y mantener al día una cartilla sanitaria donde se recoja el plan de vacunación y su historial de enfermedades o, si tenemos previsto viajar con él, solicitar el Pasaporte Europeo para Animales de Compañía.

Otro aspecto importante es el del cumplimiento de las normas para sacar a pasear al perro por el campo, en especial por la naturaleza. El

acceso de animales de compañía a los espacios naturales protegidos está regulado por unas reglas que sus propietarios están obligados a observar y que amparan el derecho de todos a disfrutar del contacto con la naturaleza y el deber de protegerla.

La mayoría de los que van con su perro a la naturaleza son responsables: los llevan atados, impiden que causen daño a flora y fauna o alteren el terreno, recogen sus excrementos y evitan que causen molestias al resto de los visitantes. Pero existe una minoría que no actúa así, lo que provoca conflictos de todo tipo.

Hay muchos aspectos relacionados con la responsabilidad y el cumplimiento de las normas que justifican el famoso lema de que «un perro no es un juguete». Por eso me atrevo a recomendar a quien se vea tentado a regalar un gato o un perro que evite las sorpresas y eluda caer en responsabilidades que tal vez tenga que lamentar.

De hecho, nuestro país tiene la bochornosa distinción de encabezar el funesto ranking de abandono de animales en toda la Unión Europea. Y lo que es peor: entre las principales causas de abandono figura la pérdida de interés por el animal.

Entre las principales causas de abandono hay una que se te clava en el corazón: la pérdida de interés por el animal. Así de cruda es la realidad. Un 40 por ciento de los animales abandonados habían sido regalos. La moda de cosificar a los animales de compañía para convertirlos en obsequio está tras este dato.

El verano es la época del año en la que se producen más abandonos. Gran parte de los cachorrillos que regalaron en Navidad, con un lazo rojo en el cuello, se convierten en un problema al planificar las vacaciones de verano y caer en la cuenta de que no tenemos con quién dejar al perro. La solución del desalmado es fácil: se abre la puerta del coche, se le incita a salir, se cierra la puerta y se pisa el acelerador. Para el canalla se ha acabado el problema; para el perro, empieza la pesadilla. Por eso la solución es la prevención y en el endurecimiento de las penas.

La última reforma del Código Penal recogió una leve modificación en la normativa sobre maltrato animal. Y digo «leve» porque seguimos muy lejos de lo que reclaman los grupos de defensa de los derechos de los animales. Al menos se ha conseguido que el abandono de animales deje de tipificarse como falta y pase a ser delito. Desde entonces, las sanciones varían por comunidades, pero pueden superar los quince mil euros de multa y la inhabilitación de por vida para la tenencia de un

animal de compañía.

Incluso se apunta a la idoneidad de hacer un curso previo para evitar este tipo de situaciones.

Para ayudarnos a valorar nuestras capacidades y posibilidades reales para tener un animal de compañía, la fundación Affinity, en colaboración con la Universidad Autónoma de Barcelona, elaboró hace años un cuestionario, un breve test que me he permitido ampliar y añadir en este apartado para que pueda servirte como orientación si te estás planteando no regalar, sino adoptar a un perro o un gato.

El ejercicio consiste en imaginarte que tienes el animal en casa, y tras ponerte en esa situación responder a las preguntas, anotando la puntuación de cada respuesta, que irá de 1 a 5 entendiendo que, a mayor acuerdo, mayor puntuación.

Una vez acabado el test, suma los puntos y contrasta el resultado con la valoración de aptitud para la tenencia responsable de animales que aporta la fundación Affinity. Ojo: no vale hacer trampas. Sé sincero.

CUESTIONARIO PARA LA TENENCIA RESPONSABLE DE

ANIMALES DE COMPAÑÍA

1 Ansío disfrutar de la compañía de un perro o un gato: le demostraré mi cariño y jugaré con él cada día.

2 Asumiré todas las normativas: lo marcaré con el microchip, lo censaré en el ayuntamiento y acataré las directrices legales que me sean notificadas.

3 Si viajo, le procuraré siempre un lugar adecuado donde esté bien atendido hasta mi regreso, o me acompañará con las debidas medidas de transporte y la documentación necesaria en regla.

4 Siempre recogeré sus excrementos en una bolsa, la cerraré y la depositaré en la basura.

5 Solo le suministraré el tipo de comida y la cantidad adecuadas para su salud y bienestar. No lo convertiré en un comensal más bajo la mesa.

6 Lo llevaré periódicamente al veterinario y le procuraré todos los cuidados exigidos y necesarios, sin importarme su coste.

7 Me ocuparé de que haga suficiente ejercicio cada día, con independencia de las condiciones meteorológicas y de mi pereza, y no lo dejaré suelto donde esté prohibido.

8 Pediré consejo al veterinario para ejercer la tenencia responsable y evitar el nacimiento de camadas no deseadas.

9 Procuraré en todo momento que no cause molestias a los demás perros ni a los animales silvestres. Prestaré especial atención a que no moleste a la vecindad.

10 A todos los efectos, se convertirá en un miembro más de la familia, y como tal lo cuidaré con todas las atenciones que reclame mientras viva.

Hasta aquí el cuestionario, ahora hay que sumar los puntos y contrastar la valoración.

40-50 puntos: Tienes aptitudes para ser un buen propietario. Entiendes las responsabilidades que conlleva tener un animal de compañía y estás preparado para disfrutar de una feliz convivencia.

30-39 puntos: Eres consciente de las responsabilidades que conlleva tener un animal de compañía y deseas asumirlas pero necesitas un poco más de tiempo (y quizá disfrutar del animal de compañía de un amigo o vecino) hasta estar preparado para tener uno propio.

29 puntos o menos: Deberías replantearte la posibilidad de tener un animal de compañía. Está claro que, aunque lo desees, no eres capaz de asumir esa responsabilidad.

¿QUÉ HACEMOS CON LOS JABALÍS?

La naturaleza tiene perdedores y ganadores, especies que se adaptan a los cambios y logran sobrevivir o salen ganando con ellos, y otras que son incapaces de ajustar su conducta, sufren retrocesos y llegan a desaparecer. Los científicos llaman darwinismo o

«selección natural» a la ley que rige de manera inapelable en la naturaleza, donde, como decía, unos ganan y otros pierden.

El problema es que en la mayoría de los casos los cambios son impuestos por una sola especie, la nuestra, que casi siempre sale ganando, lo que obliga al resto a buscarse la vida para adaptarse a las circunstancias que les imponemos. Pero algunos están aprendiendo la lección de la adaptación muy rápido, demasiado, para nuestro gusto.

La alteración del equilibrio ecológico de los ecosistemas por culpa de la acción humana puede provocar conflictos de convivencia de difícil solución. Un buen ejemplo es lo que está ocurriendo con los jabalís en muchas ciudades y pueblos de nuestro país.

Por ejemplo, en Barcelona, la población de cerdos salvajes del vecino Parque Natural de Collserola —la ciudad forma parte del término del parque— se adentra en sus calles cada vez más.

Los jabalís son los grandes oportunistas del bosque mediterráneo. Con una gran capacidad de ajuste al medio, sus hábitos alimenticios omnívoros y nada selectivos pueden variar en función de lo que les propicie el entorno. En Barcelona, como en muchas otras ciudades y pueblos, han descubierto que la mejor manera de garantizarse el sustento está en discurrir por la calzada y recorrer las aceras, lo que les está llevando a plantarse en pleno centro urbano (plaza Cataluña).

Hace tiempo que los barceloneses dejaron de sorprenderse al ver merodear a los cerdos salvajes por los parques y jardines de su barrio. Las fotos de las piaras trotando por las calles de la parte alta de la ciudad dejaron de ser portada de los diarios cuando se convirtieron en

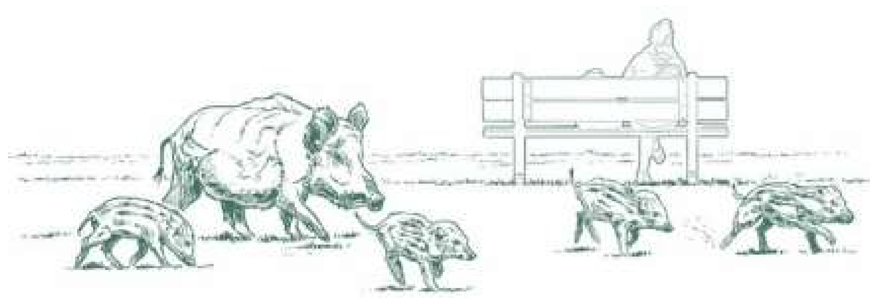
algo habitual. Luego vinieron las de los jabalís retozando en los parterres del centro y esto empezó a inquietar a muchos. La convivencia con estos animales salvajes no puede ni debe considerarse algo normal.

Un reciente estudio de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), cuyo campus se ha convertido en uno de los espacios más frecuentados por los jabalís, señala el riesgo que supone para la población el contacto directo con estos animales salvajes debido a su comportamiento, que puede llegar a ser agresivo, pudiendo actuar como vectores de enfermedades.

Uno de los aspectos más alarmantes que destaca el estudio de la UAB es que en Barcelona el jabalí no solo se ha convertido en comensal humano, sino que ha pasado a incluir las calles en su territorio de campeo. De esa manera, las nuevas generaciones de jabatos ven en el asfalto su hábitat natural, y no solo relacionan la presencia humana con la obtención de alimento, sino que la buscan con descaro, lo que ha hecho que abandonen el bosque y comiencen a establecerse en zonas urbanas.

Fue una mala idea librar al jabalí de sus predadores salvajes, permitiéndole que protagonizara una de las mayores explosiones demográficas de la fauna ibérica.

Tremendo error aceptar su presencia en nuestras calles como algo natural, permitirles que se alimentaran de nuestras papeleras y contenedores, incluso darles nosotros mismos de comer.



¿Qué hacemos ahora con los jabalís?

Cada vez son más habituales las denuncias en distintos pueblos y ciudades de varias comunidades autónomas, en las que se acusa la presencia de jabalís que persiguen y acosan a excursionistas para arrebatarles el bocadillo, se cuelan en jardines de casas particulares, merodean por los aparcamientos de los restaurantes, o llegan a entrar

en residencias geriátricas o colegios, embistiendo a sus ocupantes. De hecho, las urgencias por mordedura de jabalís van a más, y la cosa puede ir a mayores si no actuamos de manera urgente y decidida.

Por todo ello, debemos acabar con la costumbre de dar de comer a los animales salvajes que merodean por nuestras calles, independientemente de su especie, y entender que esa no es la mejor forma de ejercer de naturalistas en zapatillas, sino todo lo contrario.

TÓRTOLAS Y PALOMAS

Seguramente no necesiten presentación… Pertenecientes a la familia de las columbiformes, estas aves forman uno de los grupos más populares que frecuentan nuestras ciudades y pueblos.

Expertas voladoras, su aspecto compacto demuestra la potencia muscular que las dota para el vuelo acrobático. Algunas especies, como la paloma zurita, son menos frecuentes en el ámbito rural y urbano, pero otras llegan a formar concentraciones en las avenidas y las plazas, como la común paloma bravía (*Columba livia*), ave callejera por excelencia.

Las palomas que habitan en nuestras ciudades proceden de esta especie salvaje, aunque sus hábitos y aspecto poco tienen que ver. La bravía es una de las aves más

bellas. Su plumaje natural es de color gris tormenta con dos franjas alares de color negro y características irisaciones verdes y moradas en el cuello, que se acentúan en el macho durante el celo.

Tienen un vuelo rápido y muy veloz, con un corto batir de alas y ágiles cambios de ritmo, necesario para evitar los ataques de su gran predador en el medio natural: el halcón peregrino. De hábitos rupícolas, las poblaciones salvajes de esta especie forman grandes colonias en acantilados marinos y cárcavas de las hoces fluviales, donde llegan a ser numerosas. De alimentación fitófaga (es decir, basada en materia vegetal), busca semillas y granos por los campos de cultivo. Mide 33 cm de altura y pesa unos 300 g.

Mucho más poderosa en tamaño, la paloma torcaz (*Columba palumbus*) configura la especie más grande de todo el grupo. La coloración de su plumaje es más uniforme que en la bravía, y muestra una librea de tono gris suave, con un babero un tanto violáceo.

Destaca su amplia mancha blanca y verde en la nuca. En vuelo es fácil de identificar por la combinación de blanco y negro de las alas, dividida por una franja blanca.

Más agreste que la bravía, su radio de distribución se extiende por todas las áreas arbóreas, desde la montaña a las afueras de las ciudades. Es muy abundante en los periodos de paso, cuando atraviesa los collados montañosos en espectaculares formaciones para invernar

junto a nosotros. Mide 41 cm y pesa 450 g.

La zurita (*Columba oenas*) es muy similar a la paloma torcaz, aunque más estilizada y menos voluminosa que esta. Su pecho es más rosado, y destaca el tono verde turquesa de la mancha que tiene en el cuello, sin presencia de blanco. Sus ojos son muy grandes, de color negro. La franja gris que cruza la cola es más estrecha que en la torcaz, y en vuelo las alas son gris uniforme, ribeteadas de negro, no divididas. Mide y pesa casi igual que la bravía.

Más gráciles y esbeltas que las palomas, sus primas hermanas, las tórtolas, muestran un aspecto más elegante y son algo más pequeñas. En el caso de la tórtola común o europea (*Streptopelia turtur*), el tono atigrado de la parte superior de las alas destaca del generalizado gris rosáceo de su plumaje, lo que la convierte en un ave de excepcional belleza (es una de mis aves favoritas).

En la parte lateral trasera del cuello muestra una curiosa y característica mancha, parecida a un pequeño código de barras. Exclusivamente arborícola, habita sotos, bosques de galería y parques arbolados de nuestros pueblos, y rara vez se adentra en las calles. El canto de la tórtola es un inconfundible arrullo, suave y profundo: «rurrr-rurrr-rurr». Mide 27 cm y pesa 170 g.

Los aficionados a la ornitología llevamos mucho tiempo asistiendo al declive de la tórtola europea. Antes, coincidiendo con el paso posnupcial por la península hacia sus cuarteles de invierno en el África subsahariana, solía observarse en el medio rural, pero ahora casi ha desaparecido.

Según las estimaciones de la organización conservacionista SEO/ Birdlife, la población de tórtola europea en nuestro país ha descendido casi un 30 por ciento en la última década. En el conjunto de la Unión Europea, la población de tórtolas se ha reducido a la mitad. Los descensos alcanzan un 70 por ciento en Francia y hasta un 90 por ciento en Reino Unido, donde la especie ha desaparecido en inmensas áreas donde vivía hasta hace poco a causa del abuso de agroquímicos y la falta de biodiversidad asociada a la agricultura intensiva.

Muy vinculada a los ecosistemas agrarios, las medidas para frenar el declive de esta especie pasan por avanzar hacia una agricultura sostenible, basada en el respeto por la naturaleza y la rica biodiversidad que acoge. Y, por supuesto, por dejar de dispararle.

De forma incomprensible, la tórtola común sigue estando catalogada

como especie cinegética (es decir, cuya caza está permitida). Cada año, en España se matan unos setecientos mil ejemplares, lo que no contribuye a frenar dicho declive. Por todo ello, las organizaciones conservacionistas llevan años exigiendo que se declare especie protegida.

Un caso muy distinto es el de la tórtola turca (*Streptopelia decaocto*), que se distingue de nuestra especia autóctona por la marcada diferencia en su plumaje. Es de color castaño claro y uniforme, y en él destaca un fino collar trasero de una sola línea negra.

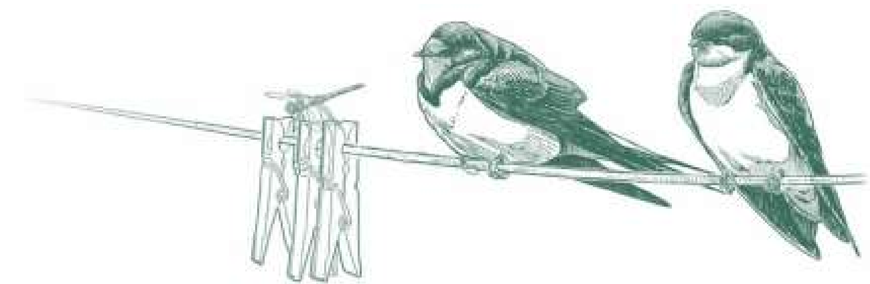
En plena expansión, las tórtolas turcas ocupan las áreas rurales y los parques urbanos, donde a menudo se las suele confundir con las palomas. Su canto es un monótono y persistente ronroneo que emiten durante todo el día y puede llegar a ser cargante.

Ligeramente mayor a la común, mide 32 cm y pesa 140 g.

LAS GOLONDRINAS DEL BARRIO

«Estas sí —pensarás—, a estas las conozco.» Su vieja costumbre de establecer su territorio en nuestras calles las ha convertido en unas aves muy populares y queridas.

Las golondrinas son esos pajarillos que revolotean sobre los puentes, cortan el aire de las calles chirriando como si se estuvieran persiguiendo, o realizan vertiginosos picados sobre los descampados y vuelven a subir cuando están a un palmo del suelo.



Los vencejos pertenecen a otra familia, pero los hemos incluido en este grupo de especialistas en el vuelo acrobático y la captura de insectos en el aire. Las golondrinas reúnen diversas especies con características propias que favorecen su diferenciación.

Además, como el resto de las aves insectívoras de las que hablamos en el libro, son muy beneficiosas, pues nos ayudan a mantener a raya a moscas, mosquitos y otros insectos voladores.

La golondrina común (*Hirundo rustica*) es la más estilizada de las tres especies. Tiene el dorso azul brillante, el pecho blanco y la garganta de color rojo anaranjado, mucho más tenue en los jóvenes. Su principal seña de identidad es la cola larga (más en los machos) y ahorquillada. Su posadero favorito son los cables de los tendidos eléctricos y las viejas líneas telefónicas.

Su vuelo es bajo, muy ágil, con picados y quiebros constantes. Destaca su poco batir de alas. Son las primeras en llegar, a principios de marzo. Básicamente rurales —como indica su nombre científico—, construyen sus nidos con barro y paja en granjas, establos y soportales de casas de pueblo.

El nido tiene forma de taza, con la entrada abierta y muy pegado al techo. Durante quince días, la hembra incuba polluelos de mayo a septiembre en sucesivas puestas.

Ojo: si el nido muestra un «pasillo» de acceso, se trata de otra especie: la golondrina dáurica (*Hirundo daurica*). Es mucho menos abundante, más silvestre y con un área de distribución situada en el suroeste peninsular (aunque está en periodo de expansión). Se distingue de la común por los tonos dorados de su cuello y unas partes inferiores de color crema.

El avión común (*Delichon urbicum*) es más pequeño y rechoncho que la golondrina, y tiene la cola más corta, en forma de abanico.

Además de por su forma, se distingue de la golondrina por el contrastado color de su plumaje: dorso negro azulado, brillante, y pecho blanco puro. Suele volar por encima de las golondrinas, hace menos piruetas y mantiene un aleteo constante.

Muy vinculados al agua, estos pajarillos suelen establecer nutridas colonias de hasta varios cientos de nidos bajo los puentes de los ríos, incluso en el centro de las ciudades.

Al atardecer, revolotean sus márgenes, parques o explanadas en busca de insectos voladores que, como el resto de sus congéneres, capturan en el aire.

Construye el nido con barro, como la golondrina, pero a diferencia de esta no suele incorporar material vegetal y es completamente cerrado, con un entrante superior muy estrecho por el que sus ocupantes suelen asomar la cabecilla.

Muy común en las ciudades, además de bajo los puentes suele situar el nido en aleros y cornisas de edificios, o bajo terrazas y balcones. La puesta, de cuatro a seis huevos, se da entre abril y junio.

Los aviones, como el resto de las golondrinas, están protegidos por ley, por lo que está prohibido tanto capturarlos como dañar sus nidos.

Por último, aunque no es una golondrina (pertenece al orden de los apodiformes), tenemos al vencejo común (*Apus apus*): una de las aves más aéreas del mundo, ya que llega a pasar el 90 por ciento de su vida suspendida en el aire, donde come y duerme.

Para ello, se eleva hasta alcanzar gran altura.

Auténtico insecticida biológico, el vencejo acumula en la boca los insectos que atrapa en el aire en una especie de bolsita que tiene bajo la lengua.

Es inconfundible por el diseño de sus alas, muy largas y en ballesta.

Su cola es muy corta. El plumaje es de tonos pizarrosos, con garganta y frente gris claro. Es un auténtico kamikaze que se pasa los días de primavera y verano haciendo piruetas por los callejones y plazuelas de los cascos históricos de las ciudades. Cruza las grandes avenidas a toda velocidad, e incluso a menudo adelanta a los coches a menos de un palmo.

Una curiosidad biológica de los vencejos es que tienen las patas casi atrofiadas —de ahí su nombre, *ápodo*—. Si cae al suelo, no podrá volver a despegar. Por eso, si te encuentras un vencejo en el suelo, tras comprobar que no está herido ni aturdido (por ejemplo, impactar contra una cristalera), lo más oportuno es que lo lances de nuevo al aire, como si fuera un avión de papel, para ayudarle a retomar el vuelo.



El vencejo no construye un nido propiamente dicho, sino que coloca un pequeño colchón de plumas y hierba amasado con saliva bajo las tejas de las casas o en una grieta de la pared. Suele poner un par de huevos blancos que la pareja incuba durante un mes.

Los pollos no vuelan hasta bien entrado el verano.

LOS GORRIONES, UNA GRAN FAMILIA

No hay duda: el gorrión común (*Passer domesticus*) es el pájaro más famoso del libro. Y

del barrio. Pero seguro que en este apartado descubrirás algo que no sabías de este vecino de nuestras calles.

Para empezar, vamos a diferenciar a los machos de las hembras, algo que nos resultará muy fácil. El macho se distingue por su capirote grisáceo, mejillas blancas y, sobre todo, por ese «babero» de color pizarra que luce orgulloso de adulto, en especial durante el periodo de celo. Las hembras y los jóvenes son de tonos pardos más apagados.

Como habrás observado, estos pajarillos no saben caminar (como la lavandera blanca, de la que hablo más adelante); siempre se desplazan a saltitos, buscando cualquier resto de comida que llevarse al pico. Tampoco cantan, pero los jóvenes se pasan el día emitiendo su característico reclamo, un «chiip» muy agudo y chirriante que los hace muy escandalosos durante la época de cría, de mayo a julio.

Nidifican en los lugares más insospechados: en las oquedades de los edificios, en las farolas, entre la hiedra de las tapias…; aprovechan cualquier agujero. El gorrión común se ha adaptado a todos los hábitats, pero rara vez puebla zonas deshabitadas. Son más abundantes en la ciudad, donde ocupan parques y jardines y forman grandes colonias.

Mejor dicho, formaban… Como otros protagonistas de nuestra fauna callejera, los gorriones comunes están en retroceso.

En los últimos veinte años, su población ha descendido casi un 20 por ciento. En España hemos perdido veinticinco millones de gorriones en las últimas dos décadas. Sin embargo, la situación que viven nuestros gorriones comunes no es diferente a la que atraviesan sus parientes europeos.

En Europa, su descenso alcanza el 65 por ciento desde 1980. En Londres han desaparecido casi todos. Los famosos gorriones de Hyde Park o de Regent's Park, aquellos simpáticos *sparrows* que acudían a comer de las manos de los paseantes y se dejaban fotografiar posados sobre sus sombreros, se han esfumado: apenas se ven.

Pero cuidado. Con su descenso, el gorrión —como la abeja, la

mariposa, la rana y tantas otras especies con las que hasta ahora compartíamos vecindad— actúa como el canario de la mina. Su declive es una señal de alerta que nos avisa de que estamos circulando en dirección contraria al sentido común, y de que, al envenenar los campos con plaguicidas, contaminar el agua con todo tipo de vertidos tóxicos o acumular gases nocivos en la atmósfera urbana, entre otras calamidades ambientales, estamos convirtiendo nuestro entorno en un lugar poco saludable para ellos y, por supuesto, para nosotros

En el campo, su futuro tampoco es muy esperanzador… Lo sabe bien un pariente de nuestro gorrión urbano que escogió vivir lejos de la gran ciudad: el gorrión molinero (*Passer montanus*).

El molinero es el familiar rural del gorrión común. Al contrario que este, no muestra diferencias entre macho y hembra. Se distingue por su característico capirote de color chocolate y por sus mejillas, de color blanco más puro, en las que destacan las marcas negras de los auriculares.

Los gorriones molineros son más retraídos, pequeños y gráciles, y menos vocingleros.

Reciben su nombre por la predisposición que muestra la especie a habitar lugares cercanos a molinos de cereal, pajares y granjas, donde asegura su comida: el grano. En las casas de pueblo, ocupan los espacios entre las tejas y las juntas de las vigas de madera para establecer sus nidos.

Como decíamos, este elegante pardal está mostrando un acentuado declive como consecuencia de la industrialización de la actividad agrícola y la utilización indiscriminada de plaguicidas, amenazas que podrían llevarlo a incorporarse en poco tiempo al listado de especies en peligro de extinción.

La gran esperanza del gorrión molinero y del resto de las aves vinculadas al medio rural que están en caída libre es el urgente abandono de los agroquímicos y de las malas prácticas agrícolas. Están convirtiendo el campo en una sucesión de parcelas industriales sobreexplotadas, sin rastro de vida espontánea, donde solo crecen las plantas que nos sirven de alimento. Necesitamos un cambio de modelo en la producción agraria que nos permita avanzar hacia una agricultura sostenible y respetuosa con el entorno.

Por último, mucho más raro de ver, tenemos al gorrión chillón (*Petronia petronia*) que, como el molinero, no marca diferenciación

sexual en su plumaje. Más rechoncho que los anteriores, se distingue por las listas que cubren su cabeza, combinando los colores castaño y crema. Su pecho estriado es otra pista identificativa. Si lo observamos con los prismáticos, notaremos que el dorso muestra unas leves rayas oscuras. Por último, en la garganta destaca una mancha amarilla pálida.

El chillón es un pájaro muy inquieto y desconfiado que elude la presencia humana, por lo que es poco frecuente en los entornos urbanos. A menudo se le ver «correr» muy deprisa, al estilo lavandera, por los caminos de las afueras de lo pueblos.

Su curioso nombre —que le hace justicia, todo hay que decirlo— le viene dado por su característico reclamo, un «biiiii» agudo, semejante al de otros fringílidos —como el jilguero, el pinzón y el verdecillo—, pero menos melódico y más escandaloso, más chillón. Suele establecerse en casas en ruinas o muros de piedra seca, y anida entre las grietas de las rocas.

Existen otras tres especies de gorrión: el moruno, el alpino y el pálido. Sin embargo, son tan raros de ver que no tienen cabida en este libro dedicado a la naturaleza de proximidad.

AVES ESTEPARIAS, LA ÓPERA DE LOS CAMPOS

Vámonos de excursión para asistir a un concierto al aire libre, aunque no me refiero a ningún intérprete o grupo musical de moda, sino a las llamadas «aves canoras». Los campos de cultivo que rodean los pueblos o los descampados que se extienden por las afueras de las ciudades suelen acoger algunos de los trinos más bellos de la naturaleza.

La variedad de sus melodías, emitidas incluso en vuelo, contrasta con la sobriedad de su plumaje, en el que los tonos crípticos —arena, tostado, crema, arcilla— cumplen una función mimética.

Tienen que cantar a la primavera con todas sus fuerzas, tanto para atraer a las hembras como para marcar el territorio. Sin embargo, la alondra, la cogujada o la totovía deben pasar desapercibidas, ya que son muchos los enemigos que acechan en los cielos y a ras de suelo, desde cernícalos y aguiluchos hasta comadrejas y culebras.

El problema a la hora de identificar las diferentes especies de las aves canoras es que se parecen mucho, aunque existen algunas claves que nos ayudarán a reconocerlas y tratar de ponerles nombre durante nuestros paseos por el campo.

La más conocida es, sin duda, la alondra común (*Alauda arvensis*). Pájaro andarín y poco amante de alejarse de los caminos, nunca lo veréis entre los árboles, ya que no le gusta posarse en sus ramas. Su aspecto grande y rechoncho suele aparecer recortado en los muros de piedra seca que bordean los caminos y las rocas que sobresalen de los campos.

Aláudidos: así llaman los ornitólogos a los pájaros de este apartado.

Las alas y el dorso son de tono terroso, con pinceladas de negro hacia atrás. El pecho es blanco y moteado. Nos ayudará mucho a identificarla fijarnos en su ligera cresta trasera, apenas un leve escalón de plumas menos evidente que el famoso tupé de la cogujada. La cola es larga y el pico, muy fino. Tiene una característica uña trasera muy alargada, propia de los aláudidos.

Habitante común de parameras y barbechos, se alimenta de insectos. Tiene un vuelo ondulado que suele realizar con suspensiones intermitentes en el aire para emitir su característico reclamo. Su canto es muy bello y musical, para muchos el más melodioso de los campos. Mide 18 cm y pesa 45 g.

Muy parecida a la alondra, la cogujada común (*Galerida cristata*) es otra de las aves esteparias más habituales de las afueras de los pueblos. Se diferencia por su característica cresta: un tupé roquero, frontal, grande y puntiagudo, que siempre luce desplegado.

Su cuerpo es muy regordete, y en vuelo muestra unas alas anchas y redondeadas. Le gustan los terrenos llanos y, al igual que la alondra, elude las arboledas, así que no la busquéis ahí. Solitaria y muy celosa de su espacio, la cogujada emplea gran parte del

día en caminar por los rastrojos y las lindes de los caminos en busca de alimento, cantando a los cuatro vientos.

Es un ave omnívora: en primavera y verano aprovecha la abundancia de insectos, mientras que en invierno se alimenta de grano y semillas silvestres. Como el resto del grupo, inicia el celo en marzo, y de abril a mayo incuba entre tres y cinco huevos, muy miméticos para pasar desapercibidos a los lagartos y las culebras. Los pollos están en el nido de mayo a junio. Es un poco más pequeña que la alondra.

También menor que la alondra y la cogujada, tenemos a la totovía (*Lullula arborea*). Al contrario que las anteriores, suele posarse en los cables de la luz y en las ramas de los arboles para cantar sus hermosas melodías, por lo que es fácil oírla en las alamedas y pinares de las

afueras.

De aspecto pequeño y rechoncho, sus colores son muy parecidos a los de la alondra, pero se diferencia de esta porque no muestra moño alguno y de la cogujada por la ausencia de tupé. Tiene el vientre claro y la uña posterior larga, aunque menos que la alondra. Su cola es muy corta. Durante el celo (entre marzo y abril), suele realizar unos curiosos vuelos acrobáticos que ameniza con su bello canto. Anida en el suelo, mide 15

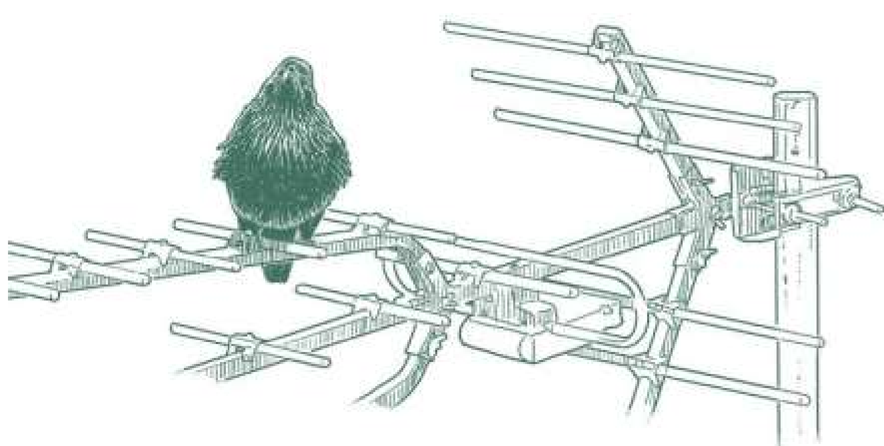
cm y pesa 30 g.

Por último, la calandria (*Melanocorypha calandra*) es la más grande. En sus tonos, apagados, pardos y castaños, destaca para hacerla inconfundible el collar negro de la base del cuello. La garganta y el vientre son blancos, moteados. En la cola, corta, destacan las rectrices, de un color blanco puro.

Acostumbra a verse en las lindes de los caminos, donde suele situarse en un promontorio para emitir un canto variado y muy melodioso que la ha hecho famosa. Se alimenta de grano y, en ocasiones, de saltamontes y escarabajos. Como las anteriores, se distribuye por toda España, pero resulta muy abundante en ambas mesetas. Nunca aparece posada en un árbol: si crees que la estás viendo cantar desde una rama, no es ella: es la totovía. Puede llegar a superar los 25 cm y los 80 g.

Rectrices: las plumas de los extremos.

Hay muchas más especies de aves canoras y pájaros de estepa, pero vamos a dejarlo aquí, porque de lo contrario iríamos enlazando géneros —trigueros, bisbitas, collalbas, escribanos, etc.— y nos quedaríamos sin espacio para hablar de lo mucho y variado que me queda por compartir contigo sobre la naturaleza más próxima.



LA BANDA DE LOS ESTORNINOS

Todos los cielos de otoño tienen un pájaro volando. Cuando acaba el verano, el tránsito de viajeros alados es constante por lo que, si te gusta observarlos desde casa, es uno de los mejores momentos del año para salir al balcón con los prismáticos y mirar al cielo.

Seguramente oirás petirrojos, currucas y mosquiteros, y verás torcaces y zorzales. Al atardecer, cuando el cielo se pinta de anaranjado, descubrirás cómo llegan, cómo nos invade la banda, o mejor dicho la bandada, de los estorninos.

Durante los atardeceres de octubre y noviembre, bandadas de miles de estos pájaros toman forma en los cielos de plazas y avenidas antes de caer como una invasión paracaidista sobre los árboles. También se alzan sobre los rastrojos de los campos o se echan como redes negras sobre los descampados de las afueras de los barrios.

Forman esas manchas de humo granulado, esas nubes de chicle que se estiran y contraen sin chocar unas con otras, en una coreografía perfecta por ser imposible.

Algún miembro de la bandada decide ir hacia abajo, y allá que va el resto. Luego, otro tira del grupo hacia arriba, a la izquierda, para cambiar de repente a la derecha. No sabemos a qué obedece esa danza multitudinaria. Nadie conoce la pauta, ningún estornino sabe hacia dónde volará en el próximo segundo, pero todos interpretan la danza a la perfección, dando forma a uno de los mayores espectáculos de la naturaleza en los cielos de las ciudades.

Pero más allá de la belleza plástica de sus escuadras otoñales, las altas concentraciones de estorninos pueden tener efectos indeseables en las calles.

En los campos, con la recolección de la aceituna en ciernes, los olivares son el destino favorito para estos pájaros de hábitos gregarios que hacen de la bandada su mejor sistema de defensa. Por eso, para evitar los daños que puedan causar todas estas aves alimentándose a la vez, se habilitan mecanismos disuasorios, como las falsas explosiones que oímos en los paseos. En realidad, no son tiros, sino detonaciones.

Sin embargo, los estorninos han descubierto las ventajas de vivir en nuestras ciudades, donde hallan cobijo entre las arboledas y los parques urbanos. El problema es la contaminación acústica que generan con su estridente reclamo, y la concentración de sus deposiciones. Y la solución no es fácil. Si acudes al atardecer a cualquiera de los lugares que suelen frecuentar, entenderás que no es una cuestión menor.

En nuestro país se dan las dos especies de estornino europeas más abundantes: el estornino pinto o vulgar y el estornino negro. La población reproductora, es decir, la que cría aquí, ronda los cuatro millones de parejas entre ambas especies.

Si el invierno viene frío, los hábitos migratorios de estas aves, con desplazamientos de norte a sur, pueden provocar que los estorninos europeos (más de sesenta millones, con el pinto como el más abundante) se instalen en nuestros campos y ciudades y formen bandadas de decenas de miles que cada atardecer buscan un lugar donde dormir todos juntos, colmando las arboledas de las calles.

El estornino pinto o vulgar (*Sturnus vulgaris*) es un pájaro de tamaño medio (21 cm de longitud) con un plumaje muy brillante, de color negro irisado salpicado de pintas doradas, bellísimo. Su pico corto es amarillo y las patas también las tiene muy cortas, de color rojo. Se alimenta de grano y frutos silvestres, aunque en la ciudad se comporta como un oportunista, disputándole las migajas a las palomas, y ahora también a las cotorras. Su reclamo es un característico silbido en alza y caída, potente y agudo. Pero eso no es todo.

Estamos ante un auténtico imitador, un sofisticado ventrílocuo capaz de emular no solo el sonido de otras aves —oropéndolas, cucos, abubillas, etc.—, sino los diferentes sonidos que escucha en el campo: desde las campanas de la iglesia a los cencerros del ganado.

El estornino negro (*Sturnus unicolor*) es casi idéntico al pinto en tamaño, forma y hábitos, pero se diferencia por el color negro uniforme de su plumaje, sin irisaciones ni pintas. Es muy común que ambas especies formen bandadas mixtas, por lo que es muy fácil diferenciarlos.

Aunque su población puede aumentar en invierno, con la llegada de las bandadas del centro y el norte de Europa, la población ibérica de ambas especies es básicamente residente. La temporada de cría se inicia en marzo o abril. Suele hacer nido en oquedades de edificios, tanto en fisuras como entre las tejas, pero también ocupa cajas nido y

troncos huecos. Sus huevos son de color azul celeste, y tiene hasta media docena por puesta. La incubación dura dos semanas, de la que nacen pollos volantones a los veinte días.

Pero aún tenemos que hablar de otro artista invitado que cada vez es más frecuente en nuestros campos: el estornino rosado (*Pastor roseus*), una bellísima especie común del centro y el norte de Europa que se estaría desplazando hacia el sur de manera natural desde sus territorios de cría habituales como consecuencia del cambio climático. Sin embargo, esperaremos a que sus poblaciones arraiguen antes de hablar de él.

LA ELEGANTE LAVANDERA BLANCA

La protagonista de este apartado es una de las aves más estilosas y presumidas de nuestros pueblos y ciudades. La que habrás visto en más de una ocasión, ya que es muy frecuente observarla andando con la cabeza alta y el paso decidido.

Y digo «andando» porque es lo que más le gusta: pasear por las terrazas y los parques para, sin importarle nuestra presencia, disputar las migas a los gorriones y las palomas.

La lavandera blanca (*Motacilla alba*), también llamada pajarita de las nieves, es uno de los pájaros más frecuentes en las calles de nuestros pueblos y ciudades, especialmente si se hallan situados junto a un río.

Muy fácil de identificar, su plumaje muestra la parte inferior de color blanco, donde destaca un amplio babero negro que, en el caso de los machos, se extiende desde la base del pico hasta el vientre, brillante cuando llega el periodo de celo, al entrar la primavera.

El dorso es de un elegante color gris tormenta, y luce un capirote negro desde la nuca hasta la frente. Tiene la cola negra, con las dos rectrices externas (las plumas de los extremos) de color blanco, muy largas, que balancea arriba y abajo, sirviendo como rasgo inconfundible de la especie. Las patas son de color negro, muy delgadas y altas.

Mide unos 18 cm y tiene una envergadura (la distancia entre las puntas de las alas) de 28 cm.

Esta simpática y popular ave suele ser muy común en la mayoría de los aguazales, aunque son más frecuentes sus congéneres, pero también le gusta pasear por los huertos, además de los parques y jardines de las ciudades.

Andadora inquieta, tiene una inconfundible silueta de vuelo, ondulado e intermitente, durante el que suele emitir su característico reclamo: un par de sonidos agudos y altos («chiip-chiiiip») que repite en sincronía con el batir de sus alas.

Además de los restos que encuentra en aceras y parterres, es una gran devoradora de larvas de moscas y mosquitos, por lo que su presencia resulta muy beneficiosa para todos. Hace nido en las oquedades de edificios, puentes y monumentos, y en las riberas de los cauces

urbanos.

Aunque se la puede ver durante todo el año, en invierno son más abundantes, ya que se suman a la población ibérica de los países del norte de Europa, donde, con la llegada del invierno, el hielo y la nieve suele clausurar los campos.

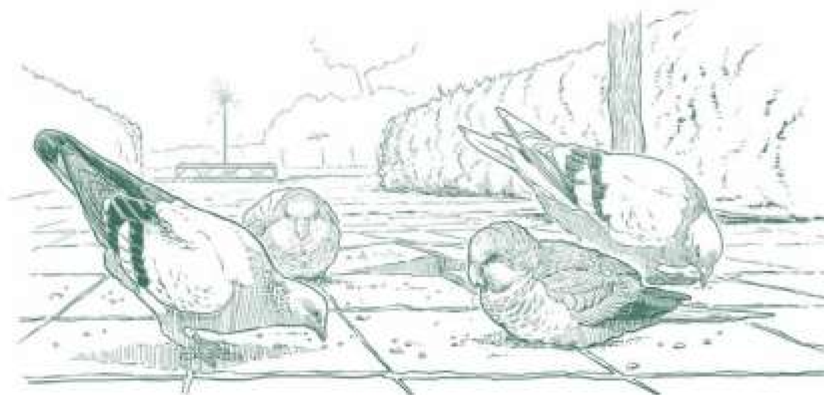
Como todas las especies que habitan el medio rural y urbano, las lavanderas blancas están pasando un mal momento, y muestran un declive que en los últimos años estaría supera el 25 por ciento.

La lavandera blanca tiene un par de especies hermanas que viven muy alejadas de los pueblos y ciudades, la lavandera boyera (*Motacilla flava*) y la lavandera cascadeña (*Motacilla cinerea*). Ambas incorporan el color amarillo a su librea y se distribuyen en medios acuáticos: en embalses y lagunas la primera y en ríos y arroyos la segunda.

LAS SIMPÁTICAS COTORRITAS… O QUIZÁ NO TANTO

Hace años asistí a un debate sobre la presencia de las cotorras en las calles de nuestros pueblos y ciudades. La conversación tuvo lugar en una librería del centro de Valencia, ciudad donde hace años que estas aves instalaron su primera colonia de cría, para acabar colonizando buena parte de las arboledas urbanas y llegar a haber tantas como palomas.

El coloquio discurría con un tono apacible hasta que, en un momento, el debate se enconó. La causa del enfrentamiento fue si las cotorras tienen derecho a vivir en nuestras ciudades y reproducirse en libertad o si, al ser especies invasoras, deben ser erradicadas para evitar que influyan en la biodiversidad autóctona, es decir, en las especies de aquí. Estoy seguro de que los lectores de este libro tendrán diferentes opiniones al respecto.



Por un lado, desde un punto de vista animalista, está claro que no somos quiénes para decidir qué especies silvestres deben habitar en nuestros ecosistemas y cuáles no, incluyendo a los entornos urbanos.

Sin embargo, todos los organismos internacionales que velan por la conservación de la naturaleza coinciden en señalar que las especies invasoras representan la mayor amenaza a la biodiversidad del planeta, y que es necesario tomar medidas para detener su expansión y erradicar su presencia allí donde estén causando la regresión de las especies autóctonas.

En el caso de las cotorras, la organización conservacionista SEO/ Birdlife lleva años alertando de los graves daños que están causando entre las poblaciones urbanas de diferentes especies, no solo de aves.

En Sevilla, por ejemplo, las cotorras han puesto contra las cuerdas al nóctulo gigante, una especie de murciélago amenazada que cría en los agujeros de los árboles y a la que están expulsando las cotorras. En opinión de los expertos, si no se toman medidas contra las cotorras, los quirópteros podrían desaparecer muy pronto. También podrían acabar con la colonia de cernícalos primilla que habita en la ciudad, una pequeña ave rapaz muy amenazada.

Pero las molestias que causan las cotorras van más allá de la amenaza directa a la biodiversidad. Sus constantes y estridentes reclamos se han convertido en un auténtico problema de contaminación acústica allí donde instalan sus colonias de cría, causando graves daños en el arbolado urbano y eliminando la presencia de otras aves al alimentarse de sus huevos y polluelos.

Las dos principales especies que crían en España son la cotorrita argentina o de pecho gris (*Myiopsitta monachus*), y la cotorra verde o de Kramer (*Psittacula krameri*). Para diferenciar una especie de otra basta con fijarse en las tonalidades de su plumaje.

Mientras la cotorrita argentina luce unos tonos verde pastel, con las plumas de las alas azuladas, y el pecho, la garganta y la frente de color gris, la de Kramer, algo mayor, plumaje uniforme de color verde intenso, el pico rojo carmesí y la cola más larga.

Según algunos censos, la cotorrita argentina cuenta con una población de unos veinte mil ejemplares distribuidos por más de quinientos municipios, con las principales colonias en Madrid, Barcelona y Málaga. Por su parte, las cotorras verdes suman cerca de cinco mil,

distribuidas por ciento cincuenta municipios, con las mayores concentraciones en Sevilla y Málaga. En cualquier caso, ambas especies se encuentran en plena expansión, tanto geográfica como de población.

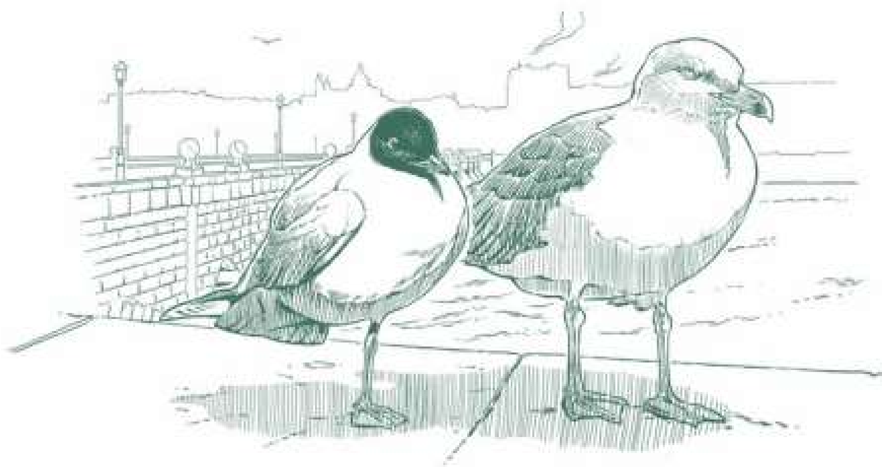
El debate no ha hecho más que empezar, abordándose desde un doble punto de vista, ético y científico, con difícil convergencia.

En todo caso, tan legítima resulta la postura de quienes exigen controlar a las cotorras para proteger la biodiversidad, como la de los que señalan su derecho a sobrevivir y adaptarse a nuestro entorno. Además, debemos tener en cuenta que fuimos nosotros los que las trajimos aquí como aves «de jaula» —qué horrible calificativo—, y provocamos su dispersión al liberarlas tras cansarnos de escuchar su estridente y monocorde reclamo.

GAVIOTAS CALLEJERAS

Cada año recibo montones de mensajes de gente que se siente intimidada por la presencia de gaviotas en su terraza, incluso hay quienes aseguran haberse visto amenazados por su agresivo comportamiento. Y no solo en poblaciones de la costa.

Hace años tuve ocasión de comprobar hasta qué punto estas situaciones pueden llegar a ser graves. Fue en la azotea de un bloque de viviendas de Vic. Efectivamente, allí estaba la pareja de gaviotas.



Al salir, empezaron a emitir su característico reclamo de alarma y, al intentar acercarme, recibí un tremendo picotazo en una pierna que llegó a rasgar la gruesa tela del vaquero y me ocasionó un leve rasguño.

De joven, tenía habilitada una pequeña sala de primeros auxilios donde atendía a los animales heridos que hallaba durante mis salidas al campo. Estaba en la galería cubierta del piso familiar, en un barrio obrero de Barcelona.

En una ocasión llevé a una gaviota herida que, antes de trasladarla al centro de recuperación, atacó a mi madre y le produjo un tremendo corte en el antebrazo del que le quedó una visible cicatriz. Un «recuerdo» que mostraba cuando comentaba las situaciones que se generaban en casa en aquellos años debido a mi amor a los animales.

No estamos ante una cuestión baladí. En muchas ciudades y pueblos costeros, en especial del litoral cantábrico, protagoniza una de las principales llamadas de denuncia a la policía local. En Barcelona se dan más de un centenar de denuncias al año. Por lo general, son vecinos intimidados por su presencia, aunque es cierto que en ocasiones se han tenido que lamentar leves daños personales.

Existen varias especies de gaviota que muestran una clara tendencia al gregarismo urbano y al establecimiento de colonias de cría en edificios urbanos, aunque la más problemática es la gaviota patiamarilla (*Larus michahellis*).

Es un ave grande y fuerte. Al cumplir un año, muestra plumaje pardo con moteado irregular y pico y patas oscuras. Los adultos tienen el dorso y las alas de color pizarra.

La punta de las alas es de color negro con pequeñas manchas blancas.

El cuello y pecho son de color blanco puro. El pico y las patas son de color amarillo. Si las patas son de color carne, es una gaviota argéntea (*Larus argentatus*), especie con la que está emparentada, hasta el punto de que hasta hace poco se las consideraba de la misma especie.

En todo caso, con uno de los picos más potentes y afilados de entre todas las aves, una longitud de 60 cm, una envergadura de 150 cm y más de 1 kg de peso, la patiamarilla puede llegar a intimidar en caso de ataque. Pero ¿cuándo puede llegar a atacar?

En la naturaleza, durante la época de cría, las gaviotas en general y la patiamarilla en particular muestran una extraordinaria agresividad contra los intrusos, realizan picados y atacan a cualquiera que se acerque a la colonia. Recuerdo que, durante mis prácticas de campo como anillador de aves, las campañas de control y marcaje se tenían que hacer con casco para evitar los picotazos de los adultos al manipular a los pollos.

El acusado gregarismo de la especie obliga al desarrollo de un entramado de relaciones sociales basado en un lenguaje de gestos y sonidos que sirven para marcar los diferentes estados de ánimo de la colonia. Al acercarse la época de cría, las relaciones se tensan y los combates entre adultos por la disputa de los territorios suelen acabar trágicamente, al igual que los enfrentamientos con el resto de las aves marinas —

cormoranes, alcatraces, pardelas y otras especies—. De hecho, para saciar su voraz apetito, algunos adultos no dudan en atacar a los

pollos y jóvenes de la colonia, y se comportan como una auténtica ave rapaz.

Las gaviotas se reconocen y mantienen una gran fidelidad tanto a la pareja como al lugar de cría, al que acuden año tras año para ocupar el mismo territorio y defenderlo de los intrusos. Por eso son tan difíciles de «convencer» para que abandonen la terraza o la azotea de una vivienda cuando la eligen para criar. Pero no todas las gaviotas que frecuentan nuestros pueblos y ciudades son tan belicosas como la potente patiamarilla.

Mucho más pequeña y tranquila, la gaviota reidora (*Chroicocephalus ridibundus*) es preciosa y delicada. No suele adentrarse en el mar. Al contrario, además de ubicarse en los pueblos costeros, en invierno suele remontar los ríos para asentarse en las tierras de interior. Es la gaviota que vive en el Manzanares, en Madrid, o en el Ebro a su paso por Zaragoza. Durante el invierno es blanca, con un bello tono gris suave en las alas y, al llegar el verano, muda el plumaje de la cabeza hasta alcanzar un color oscuro, con lo que se parece a la cabecinegra (*Larus melanocephalus*).

NI SE TE OCURRA DESTROZAR LOS NIDOS

Como estamos viendo, para disfrutar de la naturaleza no es necesario alejarse de las calles de nuestro barrio o pueblo. En ocasiones, son el mejor lugar para ejercer como naturalistas.

Los edificios, monumentos e infraestructuras urbanas son el lugar favorito para establecer los nidos por parte de varias especies de aves urbanas: desde palomas y gorriones hasta mirlos y vencejos y, especialmente, aviones y golondrinas, a los que hemos conocido en un apartado anterior.

Pero lo que para nosotros puede ser una buena noticia puede ser entendido por otros como un perjuicio. No todos aceptan la compañía de estas beneficiosas y graciosas aves, a las que les hemos dedicado un apartado para aprender a diferenciarlas.

Cada año se producen situaciones de conflicto por la ubicación de algunos nidos de golondrina y avión.

Hay quienes se quejan de las deposiciones que se acumulan en porches y terrazas, y otros deciden retirar sus nidos para acometer alguna reforma en el tejado o la fachada durante el periodo vacacional.

Por eso hay que recordar que, más allá de si nos gusta la naturaleza o

no y de la atracción que sintamos por las aves silvestres, debemos saber que está prohibido retirar los nidos de las golondrinas de la calle, aunque el nido lo hayan hecho en nuestra vivienda.

En el primer caso, el de los excrementos que se acumulan bajo ese nido situado a la entrada de la vivienda, en la terraza donde desayunamos o en el interior del garaje o el cobertizo, la solución no puede ser más fácil.

Bastará con fijar dos soportes en la pared y colocar una bandeja que iremos vaciando a medida que se acumulen las deposiciones, excrementos que, por cierto, nos proveerán de excelente abono para las plantas.

En el segundo caso, el de la reforma del tejado o la fachada donde las golondrinas o los vencejos han situado sus nidos, tras conseguir la necesaria licencia del ayuntamiento, debemos esperar a que las aves los abandonen. En caso contrario, cometeríamos una auténtica vileza, y la sanción a la que nos enfrentaríamos sería ejemplar.

Una vez vacíos, evaluaremos las posibilidades de respetarlos tal como están: a menudo es cuestión de voluntad. En el caso de golondrinas y aviones, los retiraremos

con el mayor cuidado para volver a situarlos en el mismo lugar tras las obras. En el caso de los vencejos, que aprovechan las fisuras y los agujeros más estrechos, bastará con volver a abrirlo. En último extremo, si no hay más opción, los restituiremos por nidales artificiales siguiendo las pautas y los consejos que damos en el apartado que hemos dedicado al tema.

Recordemos que la compañía de las golondrinas es muy beneficiosa para nuestro hogar. Se calcula que un ejemplar llega a comer hasta sesenta insectos voladores cada hora: eso equivale a más de ochocientas moscas y mosquitos diarios. Basta con calcular los insectos voladores que acechan nuestras terrazas y patios o los que entran en la vivienda para entender hasta qué punto son el mejor insecticida: ecológico y natural.

Antes de terminar, quiero hacer una llamada a la colaboración ciudadana, imprescindible para conservar la naturaleza y proteger el medio ambiente. En este caso, si somos espectadores de cualquier daño causado a las golondrinas o a sus nidos, debemos tomar nota de los datos relacionados con los hechos que permitan identificar a los culpables y dar aviso urgente a los agentes forestales o

medioambientales llamando al 112. Ellos se encargarán de tramitar la correspondiente denuncia.

DE EXCURSIÓN AL CAMPO

Para acabar, te propongo salir de excursión. Después de un montón de páginas descubriendo lo divertido que puede ser ejercer de naturalistas en zapatillas, sin salir de casa, en la terraza o en las calles de nuestro barrio o pueblo, vámonos al campo para seguir

aprendiendo y disfrutar de la naturaleza más próxima: la que tenemos a unas paradas de metro, de autobús o de tren de cercanías.

La lista de apartados podría ser eterna, pero he preferido centrarme en lo común, en lo cercano: la urraca, la encina, el sapo común, el erizo, la culebra, el ciervo volante, el cernícalo, la cigarra, las setas, la mantis… No están todos, no cabían, pero son una buena muestra.

Se trata de ser excursionistas responsables, amantes de la naturaleza y observadores de la aventura de la vida, una aventura que tiene continuidad más allá de las páginas de este libro, y que puede depararnos momentos de gran felicidad, ya sea en soledad o en compañía.

¡Nos vamos al campo!

BAÑOS DE BOSQUE

He querido iniciar este último apartado del libro, dedicado a las excursiones y paseos por el campo, con uno de los temas que más me atraen y sobre el que llevo documentándome los últimos años: la capacidad sanadora del contacto con la naturaleza, el poder curativo de pasear por los entornos naturales, en especial por el bosque.

Pasear bajo los árboles, como escribió Charles Darwin, es uno de los mejores ejercicios a los que puede entregarse el ser humano. El naturalista inglés dedicó parte de su vida a caminar por las arboledas, y bajo sus sombras hilvanó buena parte de los indicios que le llevarían a redactar una de las obras más importantes de la historia de la humanidad.

El alejamiento del bosque está detrás de gran parte de los males que nos aquejan como individuos y como sociedad. Por eso quiero señalar la urgente necesidad de regresar a él, de acudir al bosque no solo para sanar el cuerpo y la mente, sino para sosegar el clima social que nos envuelve y recuperar el valor de la convivencia y el apoyo mutuo, anotar los beneficios de la simbiosis y recuperar el sentido de comunidad.

Son tantas las evidencias científicas que demuestran el poder curativo del contacto con los árboles que en algunos países los médicos han empezado a recetar paseos por las arboledas como complemento a los tratamientos tradicionales para la mejora de la salud.

Se trata de los llamados «baños de bosque», término procedente del japonés *shinrin yoku*, que surgen como una propuesta de encuentro con la naturaleza para mejorar la salud mediante el contacto con los árboles. El método de terapia no puede ser más simple: basta con salir de la ciudad, entrar en un bosque, abrir los sentidos y dejar que se empapen de naturaleza.

Hace años leí un libro que me causó una profunda emoción, *El poder del bosque*, del doctor Qing Li, inmunólogo y director de la Sociedad Japonesa de Medicina Forestal. En él se demuestra que los *shinrin yoku* pueden atenuar algunos trastornos de salud, especialmente del estrés, que según la OMS es la gran epidemia del siglo XXI.

Después de doctorarse en Japón, Qing Li fue a Stanford a estudiar Medicina del medio ambiente. Tras regresar a Japón, recibió del

encargo de crear y desarrollar la disciplina de Medicina inmunitaria del medio ambiente e investigar los efectos de los

«baños de bosque» en nuestro organismo.

Hoy, la terapia del *shinrin yoku* forma parte del programa de salud nacional de Japón.

Allí existe un centenar de bosques catalogados como terapéuticos, a los que derivan a los pacientes para que se sometan a un tratamiento que consiste en pasear en silencio por el bosque. Además, existe una base científica que demuestra su poder terapéutico.

Al parecer, la atmósfera interior está cargada de sustancias químicas de origen natural que trabajan como los fitoncidios, unos compuestos orgánicos volátiles que segregan los árboles para protegerse de las plagas y que, según han demostrado algunos estudios científicos, tienen propiedades sanadoras para nuestro organismo.

De este modo, además de la sensación por el placer y el confort emocional que produce pasear entre los árboles, el «baño de bosque» contribuye a reducir la presencia de la hormona del estrés, vinculada con buena parte de las enfermedades que nos aquejan hoy en día.

Antes de que el doctor Qing Li documentara y reclamara las propiedades medicinales de los «baños de bosque», muchos autores habían señalado esa virtud. Uno de los que mayor empeño han dedicado a transmitir el mensaje del poder sanador de los bosques es el autor norteamericano Henry David Thoreau (Massachusetts, 1817-1862), el escritor

que más y mejor ha apelado a la urgencia de nuestro reencuentro con el bosque para alcanzar la plenitud vital.

«Es un disparate intentar educar a los hijos dentro de una gran ciudad. El primer paso ha de ser sacarlos de ella», escribió en 1853, un año antes de publicar su aclamado libro *Walden, la vida en los bosques*.

«Los hombres se han convertido en las herramientas de sus herramientas», alertó hace más de un siglo y medio. Por eso Thoreau huyó al bosque para, desde el austero confort que le proporcionaba una pequeña cabaña de madera situada a las afueras de la ciudad, junto al lago Walden, «vivir deliberadamente, enfrentándome solo a los hechos esenciales de la vida». Allí descubrió que «todo los bueno es libre y salvaje», y se lo escribió al mundo.

Antes de concluir este apartado, quiero aclarar que no pretendo ensalzar el valor de las terapias naturales frente a la medicina.

Cuando padecemos una molestia o nos sentimos enfermos, debemos acudir a la consulta del médico y seguir el tratamiento que nos indique. Señalo esto porque, pese a ser un gran amante de la naturaleza y reconocer su capacidad para sanar el cuerpo y la mente, soy un firme defensor de la ciencia y su incuestionable aportación a la medicina.

Ahora bien, subrayado este aspecto, debo confesarte que durante mi vida como naturalista he experimentado en muchas ocasiones el poder sanador del contacto directo con el bosque, esa capacidad que tienen las arboledas de aliviar las dolencias, no solo del alma sino del organismo, cuando nos adentramos en ellas y nos dejamos rescatar por la naturaleza.

ENCINAS, ROBLES Y ALCORNOQUES

El género *Quercus*, al que pertenecen los tres árboles de los que vamos a hablar en este apartado, agrupa a las especies más representativas del bosque mediterráneo: árboles autóctonos, de madera dura y resistente, empleada desde antiguo en diferentes industrias, desde la construcción de barcos y catedrales, hasta la de toneles o la del corcho. Los *Quercus* suelen ser muy longevos, llegando en muchos casos a superar los mil años de edad.

Antaño, los integrantes de este género cubrían gran parte del territorio peninsular, formando nuestras arboledas más autóctonas y representativas. A mediados del pasado siglo empezaron a perder protagonismo frente a las pináceas y otros árboles alóctonos,

es decir, ajenos a nuestros bosques, introducidos por el hombre para su aprovechamiento maderero o papelero.

Sin embargo, en cuanto nos alejamos de los entornos urbanos y nos adentramos en el campo, aún podemos disfrutar de bellos encinares, robledales y alcornocales que siguen aportando un carácter propio a nuestro paisaje forestal, acogiendo a una variada biodiversidad entre la que encontramos a algunas de las especies animales más representativas de la fauna ibérica.

Aunque comparten muchas características de género y agrupan a diferentes especies, mantienen contrastes que nos ayudarán a identificarlos y ponerles nombre.

La encina (*Quercus ilex*) es uno de los árboles más corpulentos del ecosistema mediterráneo. Varía en forma y tamaño en función de la riqueza del suelo y la temperatura. En las dehesas extremeñas, andaluzas y manchegas encontraremos los ejemplares más desarrollados.

Luce una estampa característica, con la copa redondeada y muy ramificada, a menudo ramoneada (mordida) por el ganado doméstico y los herbívoros silvestres. Su hoja es perenne, más espinosa en las ramas bajas para evitar los mordiscos y de forma ovalada. Tiene el haz verde oscuro y brillante, en contraste con el envés, peloso y blanquecino. La bellota es comestible, y su aprovechamiento supone una actividad agrícola muy importante en las dehesas, dando lugar a todo tipo de productos (piensos, cosméticos, dulces tradicionales, guisos de cuchara e incluso licores).

El roble común o carballo (*Quercus robur*) es el mayor del género, que llega a alcanzar una altura de 40 m. Se diferencia de la encina por el diseño de su hoja, más extensa, alargada y lobulada. El tronco es grueso y compacto, con una corteza grisácea forrada de plaquetas resquebrajadas.

Existen muchas especies de roble que crecen en nuestros bosques, como el quejigo (*Quercus faginea*), el albar (*Quercus petraea*) o el melojo (*Quercus pyrenaica*), que se diferencian por la forma de la copa, el tamaño de las hojas y lo alargados que sean los lóbulos. En el caso del roble americano (*Quercus rubra*), la principal característica es el diámetro de sus hojas: casi el doble de grandes que las del roble común.

Por norma general, tienen una copa braceada desde abajo, irregular y menos espesa que la de la encina. Una característica inconfundible es que en otoño e invierno se quedan desnudos, pues todas las especies de roble son de hoja caduca. La bellota es

redondeada, y la cúpula solo abarca la base. Los robledales se extienden por el norte peninsular, y son menos habituales en el sur.

Menor que sus dos parientes anteriores, el alcornoque (*Quercus suber*) es un árbol menos compacto y de estampa envejecida. A ello contribuye el aspecto de la corteza rugosa que cubre su tronco y que lo hace inconfundible: el corcho, un material aprovechado por el hombre desde antaño.

Debido a ese aprovechamiento, los alcornoques de las dehesas y los

bosques en explotación silvícola muestran el tronco pelado. Si la extracción es reciente —los ciclos de descorche van de los ocho a los once años—, la coloración del tronco es anaranjada, tornándose marrón oscuro con el paso del tiempo, y desaparece a medida que el corcho se regenera y adquiere grosor.

El alcornoque forma extensas dehesas en Andalucía, Extremadura y Cataluña, donde, junto a Portugal, se establecen algunas de las industrias corcheras más importantes y reconocidas del continente europeo.

La industria del corcho es un ejemplo de economía circular y de desarrollo sostenible

—el árbol no sufre daños con el descorche—, y constituye una de las bases de la economía rural en las comarcas corcheras. Gran parte de la producción se destina a la elaboración de los tapones de corcho para tapar las botellas de vino.

Sin embargo, esta actividad milenaria, compatible con la protección de la naturaleza, se está viendo amenazada por la moda de los tapones sintéticos que, bien sean de cápsula metálica o de silicona, están sustituyendo a los tradicionales.

De prosperar la tendencia al uso de estos materiales artificiales, se vería amenazada la industria del corcho y, con ello, el futuro de los alcornocales, cuya conservación depende en gran medida de la comercialización de este producto natural.

Por ello, organizaciones conservacionistas como SEO/Birdlife, ADENEX o WWF

piden a los consumidores que reivindiquen el uso del tapón de corcho en el envasado de los vinos, mucho más ecológico que cualquier otro derivado del plástico o el metal, cuya elaboración y gestión del residuo es más contaminante.

El tapón de corcho está vinculado con la conservación de algunas de las especies más características y amenazadas del bosque mediterráneo, como el lince ibérico, el águila imperial o el buitre negro.

¿QUÉ ES UNA SETA?

Tras unos días seguidos de lluvia, en nuestros paseos primaverales y otoñales por el campo suelen aparecer las setas. Aunque muchos son

capaces de reconocerlas y ponerles nombre, muy pocos se atreven a responder a la pregunta con la que abrimos este apartado: ¿qué es una seta?

Las setas son el fruto del hongo: un organismo muy complejo, a caballo entre el reino animal y el vegetal, que vive en el subsuelo del bosque y que, en buena parte, propicia y ampara toda la biodiversidad que acoge el ecosistema forestal.

Como decía, suelen aparecer con las lluvias de primavera, en especial tras las primeras tormentas del otoño, aunque hay especies que pueden aparecer en cualquier momento del año. En todo caso, entrado otoño, antes de que lleguen las primeras heladas, alentados por el aumento de la humedad y la esponjosidad del suelo forestal, los hongos ven llegado el momento de reproducirse mediante una especie de semillas a la que los científicos llaman *esporas*.

Para levantar las esporas del suelo y que el viento las disemine por el espacio exterior, los hongos decidieron dar forma a las setas: su órgano reproductor, que pueden ser de diversos tamaños, formas y colores, pero cumple con una función.

Hasta ese momento, el organismo del hongo, un insólito ser vivo llamado *micelio*, formado por un enmarañado conjunto de filamentos llamados *hifas*, no ha hecho más que acumular alimento.

El micelio se abastece de los nutrientes que contienen los restos vegetales en descomposición o de cualquier otro desecho orgánico acumulado en el primer palmo de suelo del bosque, bajo la hojarasca o la hierba, para procesarlos y transformarlos en humus: el abono natural de la naturaleza. Por eso el papel de los hongos es tan relevante en el mantenimiento de la cadena trófica del bosque, donde todo lo que vemos depende de él.

En su afán por rasgar el suelo y salir fuera para multiplicarse, el hongo realiza uno de los esfuerzos más extraordinarios de la naturaleza. Cada vez que arrancamos una seta del suelo del bosque o de la pradera estamos truncando ese esfuerzo. En función de cómo lo hagamos, esa alteración será o no catastrófica para el hongo.

Por eso es tan importante saber qué es una seta, entender el esfuerzo que ha hecho la naturaleza para ponerla ahí, conocer el importantísimo papel que desempeñan los

hongos en el medio natural y actuar como recolectores responsables, respetando algunas normas básicas.

Para buscar setas lo primero que hay que tener presente es que nunca, jamás, debemos abandonar un residuo en el campo. Tampoco debemos escarbar en la tierra con el bastón, ni levantar los troncos caídos, arrancar un matorral o dañar los árboles.

Todas estas conductas son ataques directos a los hongos, ya que propician el deterioro de su hábitat.

Especialmente grave es la mala costumbre de algunos de levantar la hojarasca para hallar las setas, pues debajo de esa mullida alfombra opera el gran laboratorio del bosque formado por los hongos y por el resto de los organismos encargados de descomponer la materia orgánica. Si arrastramos ese manto, si dejamos el suelo del bosque desnudo de hojas, dañaremos de forma irreparable el ecosistema forestal.

No debemos olvidar que en el primer palmo de suelo oculto bajo la hojarasca se oculta uno de los mayores laboratorios de biogénesis de la naturaleza, un entramado de relaciones muy frágil y delicado que puede verse arruinado por nuestro comportamiento.

Y no digamos ya arrancar el musgo. La acción del musgo en el hábitat del bosque es esencial, ya que protege la superficie, que cubre de los rigores climáticos y retiene la humedad en su interior.

En periodos de sequía, el musgo puede ofrecer un aspecto amarillento y reseco, como si estuviera muerto. Sin embargo, en cuanto caen las primeras lluvias y el rocío vuelve a cubrir el bosque con finas gotas de agua, recobra todo su esplendor, se torna verde de nuevo y recupera la esponjosidad y el volumen perdido.

Ello se debe a que las hojas están compuestas por unas células hialinas llamadas *hidrocitos*, que funcionan como la celulosa de los pañales: absorben la humedad para retenerla en su interior, ganan volumen, ofrecen un aspecto esponjoso tras la lluvia y recrean el ambiente ideal para que crezcan las setas.

Por eso, cuando salgamos a buscarlas, debemos respetar al musgo y a todos quienes en él habitan para formar parte de la cadena trófica, del ciclo de la vida.

Solo así facilitaremos la existencia de los hongos: unos extraordinarios seres vivos que son la base de la vida en el bosque y que cada primavera y otoño florecen salpicando de setas nuestros paseos por el campo.

MÍRAME Y NO ME CHUPES: LAS PLANTAS VENENOSAS

Debo reconocer que soy de los que les gusta llevarse una ramita de romero o de hinojo a la boca cuando pasea por el campo. También me encanta picar cuantos frutos comestibles me ofrece la naturaleza, ya sea una mora, un arándano, un madroño o un escaramujo. Además, soy de los que se apartan cuando paso junto a según qué plantas cuidando de no tocarlas, ni siquiera olerlas.

Junto a la miel y el almíbar de las bayas y los frutos silvestres, la naturaleza suele ponernos al alcance el veneno, por lo que conviene ir con muchísimo cuidado antes de llevarnos a la boca según qué frutos, tallos y hojas.

Hace años publiqué una inquietante noticia al respecto que dio lugar a un importante revuelo entre los lectores. Los hechos sucedieron en Quirós, un bellísimo concejo de la montaña asturiana que cuenta, entre sus muchos atractivos naturales, con uno de los árboles más viejos de la península ibérica: el famoso Teixu de Bermiego.

Se trata de un espectacular ejemplar de tejo (*Taxus baccata*) con más de mil años de edad, catalogado como Monumento Natural por el Principado de Asturias, venerado por sus vecinos y por todos los amantes de la naturaleza que acuden a verlo al Parque Natural de Las Ubiñas-La Mesa.

En 2018, el Teixu de Bermiego fue candidato español a Árbol Europeo del Año, y por ese motivo tuvo su momento mediático de gloria. Pero se vio superado por un hecho trágico ocurrido en aquella primavera: la muerte de una joven estudiante letona que se encontraba de acogida en ese concejo tras ingerir una infusión de hojas de tejo.

Todos los que sentimos veneración por los árboles nos rendimos ante la belleza de esta especie majestuosa, cuyas arboledas, las tejedas, dan forma a algunos de los bosques más bellos de la península. Pero también sabemos que todo él, desde sus hojas y corteza hasta sus frutos y semillas, es venenoso.

La taxina es uno de los tóxicos más potentes que existen. Sus alcaloides actúan como un cóctel letal en el organismo, y provocan un cuadro de alteraciones cardiorrespiratorias que conducen a la muerte a la media hora de la ingesta.

Dicha sustancia está presente en todo el árbol, incluida la cobertura carnosa que envuelve su semilla en forma de baya. Con su color rojo intenso y su aspecto de gominola nos dice «Cómeme, cómeme» como

la bruja de Blancanieves. No lo hagas, ni siquiera las toques.

Como las del tejo, las bayas rojas de otro de los árboles más bellos de nuestros bosques, el acebo (*Ilex aquifolium*), son también muy tóxicas: la ingesta de una veintena de ellas puede tener consecuencias letales para nuestra salud. Pero ¿quién se comería un puñado de leñosas y ásperas bayas de acebo? ¿Quién en su sano juicio se tomaría una infusión de hojas de tejo, cuyo sabor es amargo y desagradable? Solo alguien que, conociendo sus propiedades, quisiera poner fin a su vida.

Nadie sabrá qué empujó a aquella pobre estudiante letona a beberse la letal infusión de tejo. Sin embargo, las toxinas vegetales que pueden conducir a la muerte no se esconden solo en este árbol, sino que también están presentes en algunas de las flores más espectaculares de nuestros campos.

Es el caso del acónito azul (*Aconitum napellus*), una de las flores alpinas más llamativas, común en los Pirineos, muy fácil de ver al salir de excursión por sus montañas. Con casi 1,5 m de altura y un intenso color azul que ninguna cámara fotográfica es capaz de reproducir, las agrupaciones de acónitos en las praderas que se abren de camino hacia las cumbres llaman la atención del montañero. Pero todos los que conocemos la especie sabemos que es mejor disfrutar de su belleza a distancia, sin acercarnos a ellas.

En algunos lugares, esta planta recibe el nombre de *matalobos* porque dicen que antiguamente se usaba como veneno para acabar con los ataques al ganado de este gran carnívoro. Al parecer, se llenaban las tripas de una oveja muerta con sus hojas y flores y se remojaban con una infusión de sus raíces para que, cuando el cánido se las comiera, muriera al instante.

Más allá de lo que recoge la memoria del mundo rural, de la que siempre debemos tomar buena nota pero manteniendo un punto de recelo, lo cierto es que los efectos de la aconitina —otro de los tóxicos vegetales más letales de la naturaleza— en el organismo humano son fulminantes. Los tratados de Medicina señalan que la ingesta de solo 5 mm de cualquier parte de esta flor altera el ritmo cardíaco casi al instante, causando la muerte en apenas unos minutos. Y no existe antídoto conocido.

Más común y accesible, la popular adelfa (*Nerium oleander*) empleada en jardinería urbana o como arbusto separador en carreteras y autovías, es otras de las plantas con flor más tóxicas que existen.

La historia está repleta de alusiones a intoxicaciones provocadas por esta planta, como la que atribuye la muerte de un pelotón del ejército de Napoleón por asar unas

chuletas con sus ramas. En cualquier caso, la oleandrina contenida en un puñado de hojas de adelfa puede causar una intoxicación fatal.

La cicuta, cuyo veneno mató a Sócrates y que muchos pueden llegar a confundir con la comestible zanahoria silvestre, el estramonio o el bellísimo floripondio —con sus grandes flores acampanadas—, son otras de las especies que conforman el variado catálogo de las llamadas «Flores mírame y no me chupes».

De este catálogo he querido dejar nota en este apartado dedicado a disfrutar de los paseos por el campo. Creo que deberían conocerlo todos los amantes de la naturaleza, pues está lleno de inquietantes descubrimientos. Por ejemplo, aunque sin resultar tan peligrosas como las citadas, en dicho catálogo figuran especies tan comunes y abundantes en nuestros parques y jardines como la hortensia o la hiedra. Poca broma.

ADIVINA, ADIVINANZA: ¿TRIGO, AVENA O CEBADA?

Los cereales, pertenecientes a la gran familia de las gramíneas, conforman la gran despensa del ser humano en el planeta. Estas plantas acumulan tal cantidad de nutrientes en sus granos que el hombre las cultiva desde antiguo como base de su sustento.

Por eso los campos de cereal, con sus espigas doradas meciéndose al sol del verano como si fueran mares dorados, conforman uno de los paisajes más desplegados por nuestros campos.

De las cerca de siete millones de hectáreas de cultivo que se dedican al cereal en nuestro país, más de tres cuartas partes se destinan a la producción de las tres variedades principales: el trigo, la avena y la cebada.

Sin embargo, pese a que todos hemos paseado una y mil veces a su lado, son muy pocos los que se atreven a diferenciarlas. Sabemos que son cereales, claro, pero ¿cómo podemos distinguir la espiga del trigo de la de la avena o de la de la cebada? En este apartado he querido recoger algunas de las principales claves para identificarlas.

A pesar de lo que indica su nombre científico, el trigo (*Triticum vulgare*) tiene muy poco de vulgar. Este auténtico cóctel de vitaminas juega un papel esencial en la alimentación del ser humano y en el

desarrollo de la economía de muchos países productores.

El principal elemento diferenciador del trigo común es su característica espiga, alargada y muy fructífera, con largas vellosidades que la envuelven y que resultan ásperas y frágiles al tacto, como las antenas de los insectos. Su grano es dorado y corto.

El trigo que cultivamos procede de variedades silvestres de su mismo género (*Triticum*) que crecen desde antiguo en los terrenos templados de todo el Mediterráneo oriental.

La avena (*Avena sativa*) es la especie más fácil de reconocer por el singular aspecto con el que están dispuestas sus espículas (las bolsas que contienen el grano), que cuelgan como pendientes de los finos ramilletes que se extienden a los lados del tallo, sin formar espigas y separadas entre sí.

Mucho más fácil de confundir con el trigo resulta la cebada (*Hordeum distichon*). Para diferenciarla, debemos tomar su espiga y observar que las espículas están agrupadas de tres en tres, al contrario que en el resto, donde aparecen de manera individual.

Espículas: las bolsas que contienen el grano.

Por último, otro de los cereales más abundantes en nuestros campos, aunque no tanto como los anteriores, es el centeno (*Secale cereale*), que crecía como mala hierba en los trigales del norte de Europa antes de ser cultivado por el hombre. Su espiga es más delgada y fina, con las pilosidades alargadas y bien peinadas, en forma de pincel.

Créeme, cuando aprendemos a poner nombre a las variedades de cultivo que vemos en el campo, los paseos son más gratificantes, y en el caso del cereal, pueden ayudarnos a nutrir nuestro conocimiento.

¡CANTA, CIGARRA!

Antes de empezar este apartado, debo reconocer que el sonido de su protagonista puede llegar a ser muy molesto para muchos, incluso insoportable. De hecho, es uno de los reclamos más estridentes y monótonos de la naturaleza. La verdad es que no paran:

«xrrrrr, xrrrrr, xrrrrr»… Todo el día dale que te pego, desde que empieza a calentar el sol hasta que se pone. Por eso, muchos rechazarán que a eso se le pueda llamar

«cantar». Y lo cierto es que, como descubriremos, tienen razón.

Como decía, la mayoría no lo soporta (tenía un amigo que salía al porche a dar palmadas para que se callasen), pero a algunos nos gusta oír el canto de las cigarras,

pues asociamos su acompasado reclamo al recuerdo de los veranos infantiles en el campo.

Ocultos entre las ramas altas de los árboles, estos grandes insectos aprovechan el aumento de las temperaturas estivales para rehilar su monótona y poderosa estrofa de forma machacona. Sin embargo, son pocas las ocasiones en las que nos interesamos por saber de dónde procede ese sonido y vamos en su búsqueda.

Si lo hiciéramos, si nos acercásemos poco a poco al tronco del olivo o de la encina en la que creemos que está, nos llevaríamos una tremenda sorpresa. Os aviso: no será fácil, ya que aunque algunos ejemplares pueden llegar a superar los 6 cm de longitud (para que lo calculéis, las moscas comunes apenas miden 0,5 cm), es casi imposible dar con ellas, a no ser que seamos unos expertos «cazacigarras», que los hay.

En primer lugar, es difícil encontrarlas porque, al identificar nuestra presencia, automáticamente dejan de cantar. Y, en segundo lugar, porque gracias a sus tonos de camuflaje, casi idénticos a los de las ramas y el tronco de los árboles, cuando se callan se vuelven invisibles. Ya la podemos tener a menos de un palmo de nuestras narices: cuando la cigarra enmudece, desaparece.

Más allá de su gigantesco tamaño y su mimética librea, la cigarra común (*Cicada orni*) es famosa por cómo emite su sonido, que no canto. Porque, aunque me he permitido una licencia literaria en el título del apartado, lo cierto es que las cigarras, como los grillos, no cantan, estridulan, y al igual que sus parientes nocturnos, solo los machos emiten ese inconfundible sonido.

Las cigarras no estridulan con la boca, sino con el cuerpo, gracias a unos sacos de aire situados en el abdomen que inflan y desinflan a través de unas membranas que los entomólogos llaman *timbales*.

La intermitencia y la potencia de ese característico rechinar, un sonido muy irritante para nuestro oído, se acelera y aumenta cuando suben las temperaturas. Por eso nos parece oírlas con mayor intensidad durante las olas de calor y en las horas centrales del día, porque así es.

Pero esa constante estridencia, esa cacofonía tan monótona y fastidiosa para muchos, tiene matices que pasan desapercibidos a

nuestro irritado oído, pero que obedecen a los diferentes mensajes que estos insectos desean expresar.

Así, las cigarras macho estridulan de distinta forma en función de si pretenden marcar el territorio ante sus competidores o atraer sexualmente a las hembras. La potencia del sonido puede llegar a ser tan alta que, en condiciones favorables, las hembras llegan a oírlo hasta a más de 1 km de distancia. Pero no creas que todo el mérito es solo suyo.

Para que las hembras puedan oír el reclamo de su pretendiente desde tan lejos, la evolución las ha dotado de una herramienta complementaria. En su caso es un tímpano más grande y sensible que el de los machos.

Por eso hay que dejar claro que de sonido monocorde nada, pues el canto (venga va, llamémosle así por última vez) de la cigarra es la manera de comunicarse de estos sorprendentes e inofensivos insectos en el campo: a golpe de timbal.

LA HIPNÓTICA BELLEZA DE LA MANTIS

Como todos los insectos de gran tamaño de los que hablo en este libro, debo reconocer que quizá a ti, como a otros lectores, la protagonista de este apartado te cause cierto pánico, incluso terror. De hecho, su nombre, «mantis religiosa», intimida. Pero déjame que te cuente y tal vez descubras aspectos que la hagan menos aterradora.

También conocido como «insecto de santa Teresa» por la postura que adquiere al alzarse —con las patas delanteras frente a la boca, como si estuviera rezando—, la mantis comparte clasificación con las tradicionales cucarachas. Sin embargo, muestra grandes diferencias con estas, empezando por el descomunal tamaño de las patas delanteras y del prototórax.

Como he señalado, la postura favorita de la mantis consiste en alzarse sobre las patas traseras y mantener los brazos doblados delante de la cara. Ese rasgo de su comportamiento llevó al naturalista Linneo a ponerle el nombre científico de *Mantis religiosa*, que en el caso de esta inconfundible especie se mantiene como nombre común.

De sobras conocida, la mantis no necesita pistas para su identificación. Como ocurre en muchos otros insectos y arácnidos, la hembra puede llegar a alcanzar los 12 cm de largo, triplicando con ello el tamaño del macho, que no acostumbra a superar los 4 cm.

Los científicos nombran a esa característica «dimorfismo sexual».

Prototórax: el cuello.



El inicio del otoño es el peor momento del año para los pobres machos de la mantis religiosa. Sabedores de su cruel destino, atienden a la seductora danza de la hembra para, después de encaramarse a ella y una vez culminado el apareamiento, servirle de alimento. Como lo lees.

Una vez concluida la cópula, movida por un violento ataque de voracidad, la hembra de la mantis se lo quita de encima con sus extensas patas delanteras y lo decapita de un mordisco para, acto seguido, zampárselo. Sin embargo, y como siempre en el caso del comportamiento animal, este gesto, en apariencia (y realidad), macabro y cruel, tiene su lógica evolutiva y obedece a un criterio de estricta supervivencia de la especie.

Y es que la hembra devora al macho por el bien de la familia. De ese modo, al servir de almuerzo a su cónyuge, el desdichado progenitor no hace sino atender la necesidad urgente de asimilar proteínas que sufre la hembra, lo que permitirá el rápido desarrollo de su descendencia. Estarás de acuerdo conmigo en que la paternidad de la mantis es una

de las más comprometidas.

Pero más allá de este sorprendente aspecto de su conducta y del atávico rechazo que nos produce este insecto —he asistido a reacciones de auténtico pavor al posársele a alguien en el hombro, porque además vuela—, más allá de ese impulso indomable para muchos, es necesario aclarar que la mantis religiosa desempeña un papel fundamental

en el ecosistema, pues actúa como predador de otras especies de insecto que, como las cucarachas, los escarabajos, las avispas o las arañas pueden convertirse en una plaga.

Por eso la mantis religiosa es una especie protegida en medio mundo, y debemos aprender a respetarla. Además, que quede claro: la mantis no pica, no ataca a las personas ni transmite enfermedades al ser humano. Quizá su presencia intimide, no lo niego, pero no es un peligroso bicharraco al que haya que eliminar de un zapatazo o una rociada de insecticida, sino una inofensiva criatura a la que debemos dejar que siga su camino.

Respecto a sus costumbres, se trata de un animal carnívoro que habita en terrenos con abundante vegetación y clima favorable en toda la península. Se alimenta de todo tipo de invertebrados: no hay presa entre los de ocho o seis patas que pueda librarse de su voraz apetito. Incluso la potente coraza quitinosa del espectacular ciervo volante (al que le dedicamos el siguiente apartado del libro del libro) sucumbe ante la potencia de las afiladas mandíbulas de la mantis.

Entre las anotaciones de mis cuadernos de campo, recogí la observación de una escena de caza protagonizada por una mantis justo delante de la tienda de campaña en la que me acababa de despertar.

Apareció de repente, entre la vegetación, y una vez frente a su víctima, un inocente escarabajo (un *blaps*) que caminaba despistado por la hierba, inició su famoso ritual previo al ataque final: se puso de pie sobre las patas traseras y se llevó las manos a la cara, como si estuviera rezando. El pobre escarabajo se quedó inmóvil, muerto de terror.

Cuando intentó pasar de largo… ¡zas! Fin del apartado.

EL IMPRESIONANTE CIERVO VOLANTE

He querido dedicar un apartado del libro a uno de mis animales favoritos. No se trata de un bello felino, de un colorido pájaro ni de un espectacular cetáceo. Es un insecto.

Para ser exactos, un escarabajo. Deseo que, cuando termines de leer, coincidas conmigo en que se trata de una de las criaturas más fascinantes de la naturaleza. Pero empecemos por el principio…

Los paseos veraniegos por el campo suelen depararnos encuentros con toda clase insectos. Antes de resolverlos de un manotazo, pueden ofrecernos la oportunidad de descubrir a las criaturas más sorprendentes de la naturaleza, y de ellas muchas han aparecido en este libro.

Es el caso de nuestro protagonista, del que dudo que haya a quien no sorprenda, porque tanto por tamaño como por aspecto, es un animal asombroso.

Se trata del ciervo volante (*Lucanus cervus*), el escarabajo europeo de mayor tamaño.

Los machos pueden llegar a rondar los 10 cm de longitud, es decir, más de lo que miden muchos pájaros. Pero ¿a qué viene esa descomunal envergadura? ¿Qué ha empujado a estos acorazados a alcanzar semejante talla? Una vez más, la respuesta está en la evolución.

El macho de ciervo volante sigue una estrategia evolutiva muy común en la naturaleza: ser grande para restarse potenciales enemigos entre sus predadores naturales, que huyen ante su imponente presencia, como la mayoría de los seres humanos, sobre todo si aparece volando y emite su famoso zumbido, un sonido tan portentoso como alarmante.

A pesar de sus medidas y de las espectaculares mandíbulas astiformes que lucen los machos, este escarabajo es uno de los insectos más inofensivos de nuestros campos.

Exclusivamente crepuscular, puede realizar vuelos cortos para desplazarse por el territorio. Pese a que los conocemos en su fase adulta, cuando adquieren este aspecto no suelen vivir más de dos o tres semanas, mientras que las larvas pueden llegar a los cinco o seis

años y alcanzar los 20 cm de longitud antes de enterrarse y pasar a la fase de ninfa, por lo general en el suelo cercano a un viejo tocón o un árbol caído de cuya madera se ha estado alimentando.

Los adultos, aunque se desarrollan en otoño, suelen permanecer enterrados para echar a volar en las noches templadas de verano. En esos momentos es fácil verlos en parques urbanos, campos y bosques que se extienden más allá de los arrabales de nuestras ciudades y pueblos.

En la naturaleza habitan los bosques maduros de encinas y robles salpicados de cultivos y barbechos, pero suelen acercarse a nosotros atraídos por las luces de los pueblos y las casas de campo.

La situación que atraviesa este singular coleóptero es tan delicada que, si no se toman medidas de protección urgentes, algunos expertos señalan su probable desaparición antes de que acabe este siglo.

Por eso, tanto en España como en el resto de Europa, la especie está siendo sometida a un programa especial de seguimiento y conservación.

Tengo mucha suerte con estos animales, que figuran entre mis favoritos, y suelo encontrarme con ellos casi cada verano. Hace años asistí a una pelea entre dos machos sobre un tocón en un encinar del parque natural de la Serra d'Espadà, en la provincia de Castellón.

Aquellos espectaculares escarabajos, puestos en pie, con las mandíbulas entrecruzadas y simulando una batalla de gladiadores en miniatura, me brindaron uno de los mejores apuntes de mis cuadernos de campo.

El ciervo volante es una auténtica maravilla de la evolución. Además, se trata de uno de los mejores bioindicadores de calidad ambiental del bosque, por lo que no solo se trata de salvaguardar a la especie por lo que es, sino por lo que representa.

Salvar al ciervo volante y al resto de las especies saproxilófagas, que es como los entomólogos llaman a los insectos que se alimentan de la madera de los árboles caídos, es una forma directa de conservar nuestras arboledas más relictas: de ahí que valgan la pena todos los esfuerzos que se están llevando a cabo para conseguirlo y que tenga sentido incluirlo en este apartado dedicado a la naturaleza próxima.

Especies saproxilófagas: cómo los entomólogos llaman a los insectos que se alimentan de la madera de los árboles caídos.

Si alguna vez tienes la fortuna de encontrarte con él, tras superar el impulso atávico de aprensión que suelen generar los grandes insectos, recuerda que estás ante un animal inofensivo y muy amenazado que merece todo nuestro respeto.

UNA MAÑANA DE SOL ENTRE LAGARTOS Y LAGARTIJAS

Es un soleado día de primavera, ideal para salir de excursión por el campo. Tras unos kilómetros andando, decidimos hacer un alto en el camino. Sentados en un banco de piedra, mientras recuperamos fuerzas con una pieza de fruta y una cantimplora de agua fresca para seguir con la excursión, la vemos: temerosa, inquieta, no sabe si somos el enemigo.

Si no ejercemos como tal, si no intentamos echarle mano ni hacemos un movimiento brusco, podremos contemplar a uno de los animales más interesantes y evolucionados de nuestros campos: la lagartija.

Los muros de piedra seca y las ruinas recalentadas por el sol son el territorio favorito de las lagartijas, inquilinas habituales de sus rendijas y escondrijos. Mucho más

espectaculares —aunque menos habituales—, a los lagartos les gusta tomar el sol en pedregales y caminos de tierra. Existen varias especies de unas y otros, a cada cual más interesante. Si nos fijamos en algunos de sus detalles, podremos diferenciarlos con facilidad.

Ocelos: pequeñas marcas redondas.

Empezamos por el más espectacular de nuestros pequeños saurios, el lagarto ocelado (*Lacerta lepida*), el mayor de los lagartos ibéricos. Resulta inconfundible por los ocelos (pequeñas marcas redondas) de color azul que muestra a los lados.

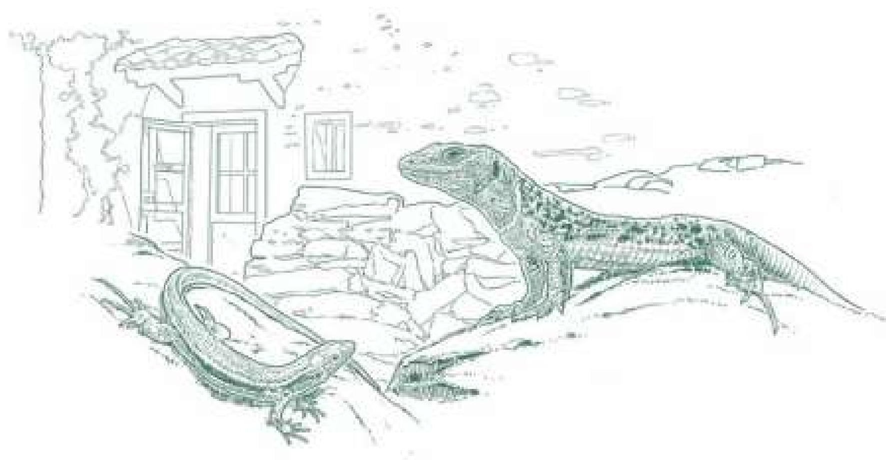
Los machos son muy cabezones, mientras que las hembras resultan más compensadas y estilizadas. Se alimentan de caracoles, huevos, arañas e insectos, pero pueden cazar pájaros, y hasta roedores. Pueblan todo el territorio peninsular, aunque los encuentros con ellos suelen ser esporádicos y a la carrera. Puede llegar a medir 70

cm de largo.

Un consejo: jamás intentes capturar un lagarto. Se trata de un animal agresivo cuando se siente amenazado, y no duda en plantar cara y atacar si lo acosamos. Cuando era un joven e inexperto naturalista, tuve un incidente con un compañero de campamento que intentó

capturar uno para estudiarlo… La aventura no acabó nada bien para mi osado compañero.

Mucho más pequeño, el lagarto verde (*Lacerta bilineata*) es fácil de diferenciar por su coloración superior verde chillón, punteada de negro. Las partes inferiores son de color amarillo intenso y sin manchas. Esta característica lo diferencia del lagarto verdinegro (*Lacerta schreiberi*). El macho muestra una cabeza levemente azulada que se acentúa durante el periodo de celo, en primavera.



A diferencia del ocelado, el verde ocupa una estrecha franja del noreste peninsular, de Cantabria a Cataluña. Como el anterior, hiberna en otoño e invierno, y sale de su escondite con los primeros calores de marzo. Suele medir unos 30 cm.

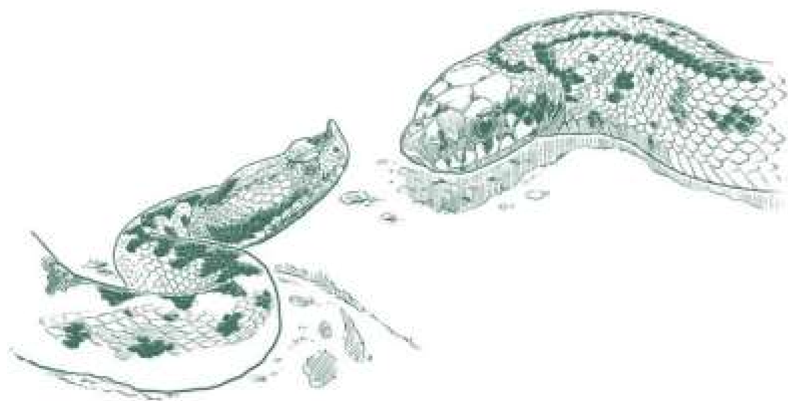
Más gráciles y menos esquivas, las lagartijas suelen acompañarnos durante nuestros paseos de mediodía por el campo tanto en primavera como en verano. Una de las especies más comunes es la lagartija colilarga (*Psammodromus algirus*), cuyo aspecto hace honor a su nombre.

Con la cabeza muy pequeña con relación al cuerpo y una cola desproporcionada, tiene un dorso marrón claro y brillante en el que se distinguen dos líneas longitudinales claras, bajo las que se extienden dos bandas de color chocolate con leche por ambos flancos. Los machos lucen tres ocelos de color azul sobre las patas delanteras durante el periodo de celo. Viven entre las piedras de los muros y en los cantizales cubiertos de matorral espeso, jarales, zarzales y setos de los caminos. Les encantan los escarabajos y los saltamontes (las he

visto capturarlos a menudo). Su cuerpo mide unos 9 cm, pero la cola puede llegar a superar hasta tres veces ese tamaño.

Otra de las lagartijas más ubicuas es la ibérica (*Podarcis hispanica*), más pequeña y delicada que la anterior. La extremada variabilidad de coloraciones y tamaños de esta especie la hacen difícil de describir.

Por lo general, muestra un dorso pardo, aunque también puede ser de color verde intenso, ribeteado de manchas blancas y negras, y puede lucir tres líneas longitudinales de color crema (la central más ancha). Los flancos son más oscuros, de color chocolate puro, sin leche. Se alimenta de mosquitos, chinches y arañas. Mide entre 10 y 12 cm de longitud total: del hocico a la punta de la cola.



LAS SERPIENTES, CON PERDÓN

Están ahí, aunque no las veamos, y para muchos amantes de la herpetología, que es la rama de la zoología que estudia a los anfibios y los reptiles, son los animales más fascinantes de la fauna ibérica: las serpientes, con perdón. Y digo «perdón» porque sé que en estos momentos muchos lectores habrán decidido que se acabó, que hasta aquí hemos llegado, y que por las serpientes no van a pasar. Espero que no sea tu caso y que me des una oportunidad para explicarte qué hacen aquí.

Herpetología: rama de la zoología que estudia a los anfibios y los reptiles.

Lo primero que hay que decir es que, por mucho que nos atraiga el hecho de observarlas, no te recomiendo que vayas levantando piedras por el campo para sorprenderlas. Además de alterar el hábitat de un montón de especies que viven ahí abajo, podemos llevarnos un disgusto si damos con algunas de ellas, como la escolopendra, el

alacrán, el escorpión y, por supuesto, la víbora.

Lo segundo es que, pese a la mala fama que las acompaña y a la reacción de repulsa que genera en muchos, este grupo de reptiles tiene un papel principal entre los predadores especializados en el control de roedores e insectos. Por eso, el uso de plaguicidas y la persecución sistemática por parte del ser humano ha provocado que cada vez sean más raras de ver. El propósito de este apartado es conocerlas para aprender a respetarlas.

La fauna ibérica cuenta con trece especies de serpientes. De ellas, solo tres disponen de un aparato venenoso evolucionado que resulta peligroso para el ser humano: las víboras. Por ello conviene prestar una atención especial a los contrastes que presentan frente a las culebras, el grupo más numeroso y abundante, para evitar accidentes.

Emparentadas con las serpientes de cascabel americanas —con quienes forman la familia *Viperidae*—, la víbora es la especie más representativa de la fauna venenosa europea.

El mecanismo funcional de su mandíbula superior permite mover los temibles dientes hacia delante para llegar a la presa. Si se les rompen, los colmillos traseros de repuesto sustituyen inmediatamente a estos.

La víbora es una serpiente corta de 40 o 60 cm, cabeza triangular y pupila vertical, con un característico dibujo dorsal en zigzag que cambia de color según las especies y las áreas de distribución, siempre entre tonos parduzcos, verdosos y marrones.

Este grupo de ofidios se adapta a todos los ecosistemas, por lo que podemos dar con ellas durante nuestros paseos por el campo, desde el litoral hasta la alta montaña. En primavera y verano se muestran más activas que en otoño e invierno, cuando se esconden bajo las piedras en grupo para hibernar.

El celo se inicia en mayo. Tras cuatro meses de gestación, nacen entre cinco y veinte viborillas. Todas las víboras ibéricas son ovovivíparas (de ahí su nombre latino, *vipera*) lo que quiere decir que paren a las crías envueltas en una fina membrana de la que se desprenden al llegar al mundo, y nacen con el veneno ya desarrollado. De ahí que resulte tan peligroso meter la mano en un nido de víboras. Su área de distribución, bien repartida, ayuda a la diferenciación de especies.

La víbora hocicuda (*Vipera latastei*) es la más abundante, y puede

darse en todo el territorio peninsular. De color pardo grisáceo a casi negro, tiene un aspecto aplanado y la cabeza muy triangular. La principal seña de identidad es su hocico: muy prominente, del que sobresale una destacada protuberancia nasal a modo de cuerno que origina su nombre vulgar. Mide entre 50 y 60 cm.

La áspid (*Vipera aspis*) es la mayor de las tres especies. Puede llegar a superar los 80

cm de longitud. De un color más amarronado y menos contrastado que la hocicuda, su nariz se alza un poco, pero mucho menos que en la anterior. Se distribuye básicamente por las comarcas del Pirineo y el Prepirineo.

La víbora de Seoane (*Vipera seoanei*) es, con una longitud máxima de 50 cm, la menor de las tres especies que se dan en la península ibérica. Tiene la cabeza pequeña y alargada, poco diferenciada del cuerpo, y no muestra protuberancias nasales. Habita el cuadrante noroeste de la península, de Galicia a Navarra.

En caso de sufrir la mordedura accidental de una víbora, antes que nada debemos mantener la calma e intentar localizarla para confirmar que se trata de una de ellas, no de una culebra.

Aunque estas también pueden inocular veneno, es mucho menos probable que lo hagan. Por eso, si podemos hacerle una foto con el móvil, mucho mejor.

Una vez identificada la especie, debemos centrarnos en atender las consecuencias. La marca que suelen dejar las mordeduras de víbora es la de dos leves incisiones, del grosor de un alfiler, separadas entre sí por 1 cm de distancia. El edema puede tardar en aparecer, y como la mordedura puede cursar sin dolor, quizá el herido crea que «no ha pasado nada» e insista en seguir con la excursión. Ni de broma.

Una vez comprobado que estamos ante la mordedura de una víbora, nada de torniquetes, vendajes o pomadas, ni mucho menos punciones para succionar el veneno.

Debemos centrar nuestros esfuerzos en trasladar al herido de la manera más segura y con la mayor urgencia posible hasta un centro hospitalario. Si no podemos hacerlo, tenemos que llamar al 112 para pedir ayuda.

Es probable que, durante el traslado, puedan empezar a manifestarse las primeras reacciones al veneno: edema (si es en una mano fuera

anillos, relojes o pulseras) enrojecimiento de la piel y ampollas, náuseas, mareos. No suele ir a más. La mayoría de los hospitales españoles cuentan con el protocolo de urgencias necesario, basado en el suministro del antídoto (suero antiofídico) para atender este tipo de accidentes con total garantía.

En España se atienden cada año unas ciento cincuenta urgencias por mordedura de víbora. La mayoría se gestionan con tratamiento ambulatorio.

Otras pueden requerir el ingreso hospitalario, siendo la principal causa del agravamiento que se tarde en acudir al centro médico. Los casos de mortandad son muy raros y suelen obedecer a la fatal concurrencia de otras patologías.

En el caso de las culebras, la mayoría no puede inocular el veneno del que dispone, que actúa mezclado con la saliva como fermento digestivo. Solo dos de las diez especies presentes en la península poseen dientes inoculadores, pero están en una parte tan trasera de la boca que su inoculación en el ser humano es muy improbable.

La culebra bastarda (*Malpolon monpessulanus*) es una de las que dispone de dientes inoculadores de veneno. Se halla en todo el territorio, y es la mayor serpiente de nuestra fauna, ya que puede llegar a alcanzar los 2,5 m de longitud.

Es de color uniforme, verdoso o pardo, con una franja negra hacia el dorso. Esta culebra es muy ágil. Sus salientes cejas le dan un aspecto agresivo que concuerda con su carácter, ya que suele adoptar una postura de amenaza cuando se siente acosada, y puede llegar a emitir unos intimidatorios resoplidos. Se alimenta de lagartos, pollos de aves, roedores e incluso conejos. Es capaz de capturar víboras, ya que es inmune a su veneno.

La culebra de escalera (*Elaphe escalaris*) es una de las serpientes más abundantes en España y con la que se suelen producir más encuentros. Es inofensiva. Alcanza casi 1,5

m de longitud, y debe su nombre al diseño dorsal que muestran los jóvenes: una escalera que va perdiendo peldaños a medida que alcanza la madurez, hasta convertirse en dos líneas longitudinales cuando llega a la fase adulta.

Vive en zonas secas y soleadas. Cazadora de pájaros y roedores, tiene un voraz apetito que le lleva a trepar a los árboles para capturar a los pollos de los nidos. La hembra pone en el suelo de diez a veinte

huevos a principios de verano, y su principal enemigo, además del águila culebrera, es el coche: cada año aparecen atropelladas en las carreteras miles de estas culebras, y del resto de las serpientes.

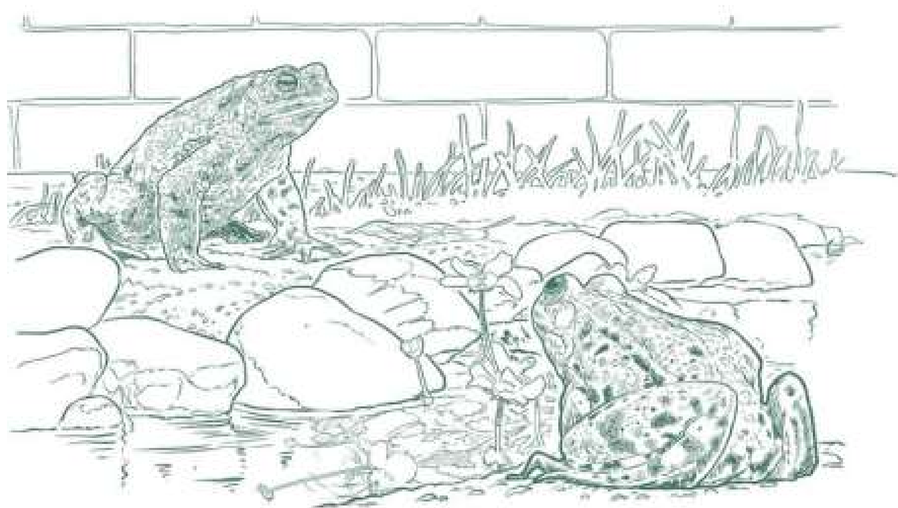
Antes de acabar, quiero insistir en que las serpientes desempeñan un papel muy importante en los ecosistemas naturales, y que algunas han sufrido un retroceso tan acusado en los últimos años que las han convertido en candidatas a ser declaradas especies amenazadas. Todas, incluidas las tres víboras, están protegidas por la ley, y no pueden ser capturadas ni eliminadas.

DE RANAS Y SAPOS

Es difícil que, durante nuestros paseos y excursiones primaverales por el campo, no oigamos el croar de las ranas y los sapos que anuncian la cercana presencia de una balsa, una charca, un estanque o cualquier otro tipo de aguazal. Al acercarnos asistiremos a un divertido concurso de saltos olímpicos para volver al agua. Pero

¿vuelven o solo se cobijan? Las ranas y los sapos, ¿son acuáticos o terrestres? Es una buena pregunta para empezar este apartado.

Anfibios: *amphi-bios,* ambos medios.



Los primeros animales acuáticos que decidieron abandonar el agua y asomarse por primera vez más allá de las orillas fueron los peces, pero lo hicieron sin renunciar a la seguridad de su medio. Fue algo así como un «salgo, pero ahora vuelvo».

Impulsados por su afán explorador, aquellos pioneros adaptaron las aletas pectorales para caminar por tierra firme y estiraron el cuello para prospectar el prometedor medio terrestre. Aquello sucedió hace alrededor de cuatrocientos millones de años, y supuso una de las mayores zancadas evolutivas en la historia de la biosfera, dando origen a los primeros anfibios (*amphi-bios*: ambos medios).

Desde entonces, esta clase de vertebrados ha ido evolucionando de forma asombrosa hasta completar el variado catálogo de géneros que conocemos hoy y que, con casi siete mil quinientas especies repartidas por las zonas templadas del planeta, representa uno de los mejores ejemplos de adaptación a los ecosistemas acuáticos y terrestres.

El proceso dio origen a dos grupos muy diferentes: los anfibios con cola, al que los herpetólogos llaman *urodelos* (tritones, salamandras y gallipatos) y los anfibios sin cola, denominados *anuros* (básicamente, ranas y sapos).

A la mayoría de la gente le cuesta diferenciar estos últimos, pues comparten muchos rasgos que pueden llevar a confusión. Pero, si nos fijamos, observaremos que son más

diferentes de lo que parece, en especial en las dos especies más comunes, a las que vamos a aprender a identificar en este apartado.

Tras la metamorfosis que sufre la larva de los anuros, empiezan a surgir las diferencias que harán de la rana un anfibio de formas suaves y líneas elegantes, con la piel tersa y suave, a menudo maravillosamente coloreada, como en el caso de la ranita meridional y la de San Antonio.

Sin embargo, tras la metamorfosis, el sapo común evoluciona hacia formas mucho más gruesas y abultadas, poco agradables, con colores parduzcos y un tamaño que, en su caso, puede llegar a ser enorme (he visto ejemplares de más de un palmo), sobre todo cuando se hincha y se pone de puntillas para colocarse en posición de defensa.

En España viven veinte especies diferentes de anuros: doce de sapos y ocho de ranas, pero las más fáciles de observar son las que he escogido para este apartado: el sapo común (*Bufo spinosus*) y la rana verde o común (*Pelophylax perezi*).

El sapo común es el mayor de todos los anfibios ibéricos. Con permiso del gallipato, un raro urodelo del que os hablaré otro día, es el más espectacular. Aunque posee una amplia variedad de coloraciones que van del atigrado al marrón oscuro, por norma general muestra el dorso de color pardo oliváceo y el vientre de tonalidades cremosas.

Su piel es muy rugosa y averrugada, y muestra unos espectaculares abultamientos detrás de los ojos en los que se hallan las glándulas parótidas. Cuando se siente amenazado, estas glándulas segregan una sustancia tóxica muy urticante que, aunque no es tan peligrosa como el veneno de la víbora, el escorpión o la escolopendra, puede provocar

irritaciones en el piel y afectar a los órganos internos de quien pretenda comérselo.

Recuerdo una ocasión en la que observé a un zorro intentando dar cuenta de un gran sapo que se cruzó en su camino y, tras zarandearlo y darle la vuelta varias veces, acabó saliendo a la carrera y profiriendo estornudos.

Aunque suelen permanecer cerca de las charcas, durante sus salidas nocturnas pueden merodear junto a campos de riego, huertos y jardines, o salir a los caminos. En primavera es habitual observarlos durante la cópula o amplexo, momento en el que el macho permanece acoplado a la hembra —que puede llegar a ser hasta dos veces más grande que el macho— durante mucho tiempo. En otoño e invierno se entierran bajo el barro hasta que vuelve el buen tiempo.

Mucho más esbelta y estilizada, la rana verde o común es más acuática que el sapo, por lo que nos costará verla alejada de las balsas. Inverna en ese medio, pero no habita los cursos fluviales rápidos, donde encontraremos a otra especie, la rana patilarga, cuyo nombre científico es *Rana ibérica*. De piel tersa y aspecto cuadrangular, sus colores pueden ser muy variados, con tonos verdosos o pardos salpicados de motas oscuras y una característica raya en medio, muy visible, de color verde claro. Las partes inferiores son blanquecinas.

En primavera, los machos inflan completamente unos sacos vocales a manera de globos para emitir las típicas llamadas amorosas, un croar repetitivo y muy potente que puede oírse a gran distancia. Las puestas de la rana son menos numerosas que las del sapo, y se diferencian porque las deja en forma de racimos. Recordemos: si es en forma de cordón, sapo; si tienen forma de racimo: rana. Muy fácil.

Los renacuajos de la rana, como los del sapo, tardan dos meses en cubrir todas las fases de la metamorfosis y convertirse en una preciosa miniatura de sus padres. Hasta entonces, se alimentan de larvas de mosquito, por las que sienten devoción, mientras que al convertirse en ranas adultas prefieren capturarlos adultos.

En todo caso, tanto las ranas como los sapos son animales muy beneficiosos para el ser humano ya que, además de resultar inocuos, actúan como insecticidas ecológicos.

Por eso todos los batracios están protegidos por la ley, y estamos obligados a respetar sus poblaciones.

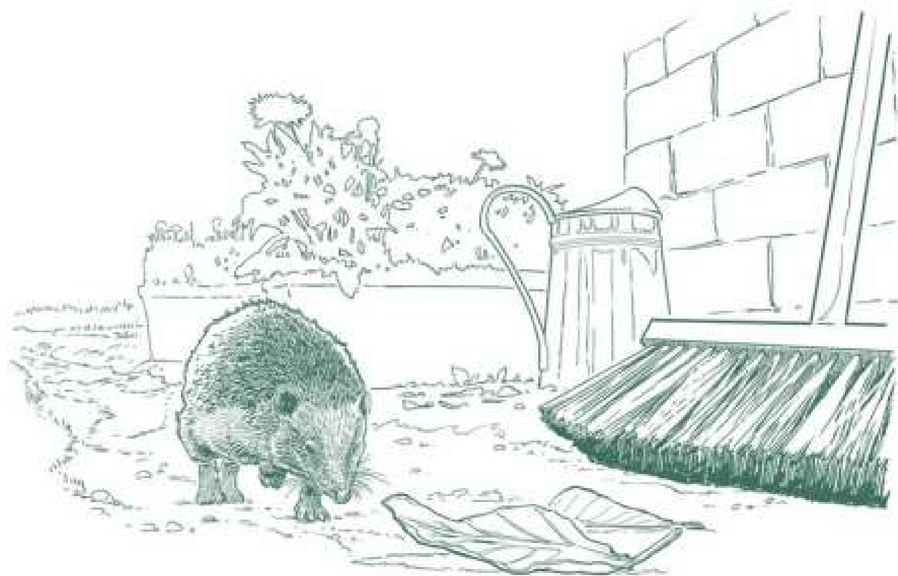
Es importante enseñar a los niños que no deben alterar su hábitat ni

causarles daño, y acabar con la costumbre de capturar renacuajos y meterlos en un bote para ver cómo se desarrollan: no sobrevivirá ninguno.

Antes de acabar permíteme que haga un último alegato en defensa del sapo común, un animal tan imponente como inofensivo por el que siento un aprecio especial. Todos deberíamos esforzarnos para superar esa primera reacción instintiva de repulsa, ese sentimiento atávico de rechazo hacia el pobre bufo. Sobre todo en el medio rural, donde, convertido en protagonista de falsas leyendas, debe soportar todo tipo de ofensas y agresiones. Sepan sus agresores que, sin su pacífica presencia, se multiplicarían las poblaciones de mosquitos.

EL ERIZO Y EL TEJÓN

Pese a pertenecer a grupos distintos —el erizo forma la familia de los erinaceidos y el tejón es un mustélido, pariente de martas y garduñas —, tienen en común lo original de



su aspecto, que los hace del todo inconfundibles, además de que tanto uno como otro abundan en la toda la península, por lo que no resulta extraño que nos topemos con ellos durante nuestros paseos por el campo, en especial a última hora de la tarde.

El tejón (*Meles meles*) es un mamífero de aspecto corpulento, bajo y ancho, con un pelaje canoso y largo que le cuelga a modo de cortinilla por los flancos, llegando a cubrir sus cortas extremidades, de manera que parece desplazarse como las orugas.

Tiene la cabeza apuntada, con hocico largo acabado en una nariz negra, y con diseño facial muy característico, en el que destacan dos franjas negras sobre el pelaje blanco. A manera de antifaz, siguen hasta las orejas, cortas y redondeadas. Sus pequeñas patas son de color negro.

El olfato y el oído son los sentidos mejor desarrollados en este animal merodeador de ojos diminutos, que sale de la tejonera para husmear cada rincón del bosque en cuanto cae la noche. Mide hasta 1 m y

puede llegar a rondar los 20 kg.

Las poderosas garras del tejón, duras y largas, le permiten excavar sus cubiles, grandes, y pueden comunicar pared y suelo con numerosas bocas de entrada y salida.

Sus huellas, que suelen aparecer marcadas en terreno blando o en el barro, muestran cinco almohadillas redondeadas y unas garras alargadas, sin marcar apenas el talón.

Aunque es básicamente vegetariano —come frutos y bayas silvestres, tubérculos y hongos—, muestra una amplia dieta omnívora, siendo un afamado cazador de roedores, reptiles y anfibios. Insectos, lombrices y caracoles completan su variado menú.

El tejón es uno de los mustélidos más comunes en los bosques caducifolios del norte peninsular, en especial los situados junto a praderas de hierba fresca, campos de cultivo y cursos de agua. Busca las zonas de matorral denso, vallejos y bosques de galería para establecer sus territorios, y muestra preferencia por los suelos blandos, donde pueda excavar y situar sus madrigueras. Presente en todo el territorio peninsular, falta en Baleares y Canarias.

El erizo común o europeo (*Erinaceus europaeus*) no necesita descripción. Las largas y afiladas púas que cubren el dorso del erizo lo convierten en uno de los mamíferos salvajes más fáciles de identificar. Su aspecto rechoncho y sus patas cortas y desnudas, junto al afilado hocico muy similar al de los roedores, acaban de definir una de las morfologías más inconfundibles de nuestros campos. Las orejas, muy desarrolladas, tienen un oído agudo, sentido que complementa con un olfato muy fino gracias a su afilada nariz cubierta de vibrisas (pelos alargados y rígidos que les sirven como radar).

Mide 27 cm y, en el caso de los machos, más grandes que las hembras, pueden llegar a superar los 1,25 kg de peso.

Vibrisas: pelos alargados y rígidos que les sirven como radar.

Este mamífero insectívoro muestra un comportamiento casi tan singular como su aspecto. Exclusivamente crepuscular, el erizo decidió recubrirse de púas de unos 3 cm de longitud como escudo de defensa ante cualquier ataque exterior. Así, y gracias a un curioso sistema de musculación circular, el erizo logra enroscarse sobre sí mismo ante cualquier ataque para convertirse en una espinosa bola desagradable

al tacto.

Esta defensa le ayuda en sus encuentros con zorros y águilas, pero no le sirve de nada frente al peor de sus enemigos: el automóvil. La mortalidad de erizos por atropello aparece como la más alta en todos los estudios que se realizan sobre este preocupante aspecto de la conservación de la naturaleza. Cuando el erizo ve los dos faros abalanzándose sobre él, solo es capaz de hacerse una bola, ya que sus cortas patas no le permiten una rápida huida.

En las huellas del erizo aparecen marcados cinco dedos y uñas. Las deposiciones son negras, cilíndricas y compactas, con abundantes restos quitinosos de los insectos de los que se alimenta.

Distribuido por ecosistemas donde abunden los árboles y el matorral bajo, el erizo común puebla todo el territorio peninsular, a excepción de las zonas áridas. El erizo moruno (*Atelerix algirus*) es casi idéntico, aunque algo menor y más blanquecino, original del norte de África. Ha establecido núcleos de población por la franja mediterránea y donde falta el común: Ceuta, Melilla, islas Baleares y Canarias.

Hasta el último momento estuve dudando en colocar al erizo en este apartado o en el dedicado a la naturaleza del jardín, pues es habitual que aparezca allí en diversos momentos del año. He tenido la suerte de recibirlo varias veces como huésped, facilitándole en todo momento la salida para que volviera al bosque, que es y debe ser su lugar de residencia. Si alguna vez recibes su visita, no caigas en la tentación de retenerlo.

¿QUÉ HACE AHÍ ESE MAPACHE?

A estas alturas, seguro que queda poco margen para las sorpresas. Pero el título de este apartado en un manual sobre fauna ibérica te habrá descolocado. Tanto como el amigo al que acudo para dar entrada a lo que me dispongo a contar.

Su sorpresa también debió de ser mayúscula. Mi amigo disfrutaba de un tranquilo paseo junto a la confluencia del río Manzanares con el Jarama, en el Parque Regional del Sureste, en la Comunidad de Madrid, cuando de repente se le cruzó un mapache.

La identificación de un animal tan característico no dejaba margen de error, por lo que su sorpresa fue mayúscula. Sin embargo, es una cita más común de lo habitual.

En los últimos años, se han capturado centenares de ejemplares del

conocido mamífero norteamericano en este agradable espacio protegido donde se citó por primera vez hace un par de décadas. Desde entonces, las capturas en el conjunto de la comunidad superan el millar de ejemplares. Varias se han producido en la Casa de Campo, la famosa zona verde situada a las afueras de la capital.

Desde su aparición en Madrid, los mapaches se han extendido por toda España.

Existen citas documentadas en el Parque Natural de Collserola, que rodea la ciudad de Barcelona; el Paraje Natural de la Serra de Tramontana, al norte de Mallorca; el Parque Nacional de Timanfaya, en Lanzarote; la cuenca del Miño a su paso por Lugo; diversos espacios naturales de la Comunidad Valenciana; incluso han llegado al entorno del Parque Nacional de Doñana, donde actualmente existen varios clanes familiares.

Por todo ello, si sales de excursión por el campo y crees haber visto un mapache, no pienses que estás sufriendo alucinaciones. Toma nota del momento y el lugar y avisa a los agentes forestales y medioambientales llamando al 112. La colaboración ciudadana es clave en las tareas de control de las especies invasoras.

El origen de esta invasión biológica está en los simpáticos animales que puso tan de moda la película *Pocahontas* y que se vendieron a miles en nuestro país desde mediados de los noventa (la película es de 1995) hasta su prohibición en 2011. Los niños querían tener al simpático personaje de Disney como mascota. Pero no uno de peluche: querían al animal de verdad.

Fue algo parecido a lo que años después ocurriría con el pez payaso, el famoso Nemo, cuyas poblaciones empezaron a menguar en los arrecifes coralinos tras el estreno de la película en 2003. A partir de aquel momento, la demanda mundial del popular pez se disparó hasta tal punto que llegó a poner en peligro a la especie.

Más allá de los casos de introducción voluntaria o de colonización indirecta, gran parte de las invasiones biológicas que están asolando el equilibrio de nuestros ecosistemas empiezan cuando cosificamos a un animal y lo convertimos en un artículo de moda. Las modas pasan, los animales dejan de ser populares, y tras caer en el desinterés de sus dueños, molestan y son «liberados» en nuestro entorno. Pobrecito, ya verás como aquí estará mejor que en casa. Lo mismo ocurre con el resto de las especies exóticas de las que hemos hablado en este libro, como la tortuga de Florida.

En el caso del mapache, los expertos en invasiones biológicas alertaron desde el principio de que, si no se tomaban las medidas oportunas, esta especie, un omnívoro muy voraz y oportunista, podía convertirse en una plaga y colonizar nuestro medio natural en muy poco tiempo, dada su alta capacidad de adaptación al entorno. Y todo parece indicar que es lo que ha pasado.

En Alemania, la expansión de esta especie invasora se ha convertido en una pesadilla de la que será imposible escapar. La causa de su aparición fue la suelta masiva de ejemplares que vivían cautivos en granjas peleteras —la misma que provocó la bioinvasión del visón americano en nuestro país—. Los resultados están siendo catastróficos. Según algunos informes, el número de mapaches que puebla los espacios naturales alemanes podría rondar el millón de ejemplares.

Estamos ante un serio problema ecológico, ya que su presencia altera el equilibrio de los ecosistemas, desplaza a las especies autóctonas y diezma las poblaciones de los que se han convertido en sus presas. Pero también se trata de un problema de salud pública,

porque el mapache puede transmitir la rabia al ganado o a los animales de compañía, y es el causante de una grave afección neurológica que puede dañar gravemente nuestro organismo.

Por todo ello, si te has cansado de una mascota que jamás debiste comprar, ya sea grande o pequeña, reptil o araña, cobaya, chinchilla, cerdo vietnamita o cualquier otra especie convertida en objeto de deseo, toma nota de lo que te acabo de explicar sobre el mapache y no la dejes libre por ahí. Además de cometer un delito contemplado en el Código Penal y castigado con fuertes sanciones, pueden causar uno de los mayores daños a la naturaleza.

CERNÍCALOS Y MILANOS: COMETAS VIVAS

Quienes practicamos la afición por la ornitología, solemos despertar cierto recelo en los demás cuando, al salir de excursión por el campo, somos capaces de nombrar a las rapaces al verlas volar en el cielo, aunque sea a contraluz. Con la pauta de vuelo y su silueta tenemos bastante.

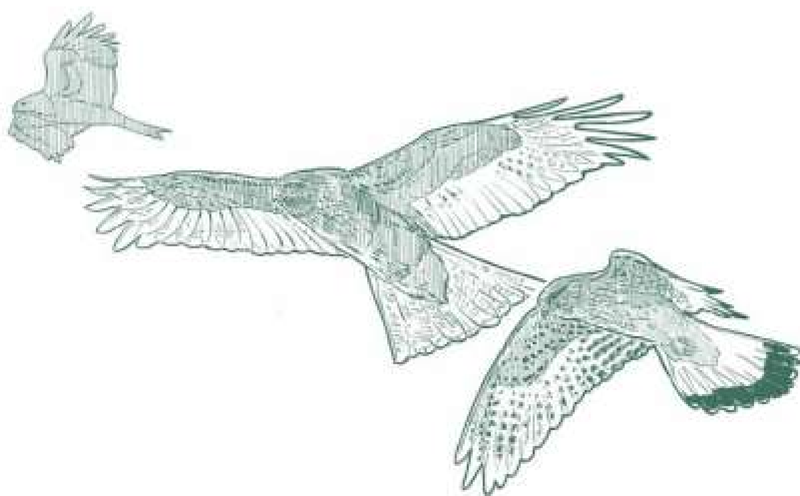
Los protagonistas de este apartado son muy comunes, y es muy probable que los veamos durante nuestros paseos por la naturaleza. Ambos están ligados al campo abierto, y muestran una especial querencia por los caminos y las carreteras, por lo que no es raro verlos posados en las señales de tráfico o sobrevolando el asfalto. Lo hacen

porque, por desgracia, han aprendido que donde hay coches hay animales atropellados, es decir: comida.

El cernícalo vulgar (*Falco tinnunculus*) es una pequeña falcónida, primo hermano de halcones, esmerejones y alcotanes, una de las rapaces más abundantes de los espacios abiertos, muy común en dehesas, estepas, campos de cultivo, marismas y en el entorno de los pueblos.

Luce un bello plumaje de color teja en el dorso y las alas, con el pecho crema y listado de puntos negros. El macho tiene la cabeza de color gris plateado, aunque más apagado y menos generalizado que en el caso del cernícalo primilla (*Falco naumanni*). Como en la mayoría de las rapaces, la hembra es más grande que el macho, y luce un dorso atigrado, con una cabeza prominente en la que destaca la bigotera negra bajo los ojos, muy marcada. Mide unos 35 cm y tiene una envergadura de hasta 180 cm. Las hembras pueden llegar a pesar 250 g.

Como decía, la mejor manera de identificarlo es su pauta de vuelo y cómo bate las alas, anchas y apuntadas, con una cola larga y acabada en rombo. Debe su nombre a su



característica costumbre de cernirse en el aire, batiendo las alas con rapidez, quedándose suspendido durante mucho tiempo como si fuera una cometa, en busca de presas. En esos momentos, abre la cola como si fuera un abanico, con todas las plumas acabadas en una mancha negra.

Mucho menos viajero que el primilla, el cernícalo vulgar suele quedarse en la península todo el año. Se alimenta de insectos, reptiles, roedores —es un experto devorador de topillos— y pájaros. Su reclamo es un grito fuerte y agudo («chi, chiiii, chiiiii») que emite cuando se siente amenazado o detecta a alguien cerca del nido.

Similar al cernícalo vulgar, aunque mucho menos abundante, el cernícalo primilla (*Falco naumanni*) es menor en tamaño y de aspecto más grácil. El macho de esta especie es una de las rapaces más bellas de la avifauna europea. Se diferencia del macho del cernícalo vulgar por el tono gris azulado de la cabeza, muy uniforme, y por la ausencia de moteado en el plumaje del dorso, que es de color más rojizo.

La hembra del primilla es similar a la del cernícalo vulgar, aunque más pequeña y estilizada y con la característica bigotera más tenue. Suele establecer colonias de cría en iglesias y edificios abandonados, y solo nos visita en verano, regresando cumplido el periodo de cría a sus territorios de invernada en las planicies de África.

Compartiendo territorio y espacio aéreo, el milano negro (*Milvus migrans*) es una rapaz más grande que el cernícalo, con un plumaje oscuro, marrón por encima y algo rojizo por debajo. Tiene una cabeza pequeña en relación con el resto del cuerpo, y un pico corto que apenas sobresale. En vuelo, destaca su larga cola ahorquillada, con una

inconfundible forma de *V* que permite identificarlo al instante, y unas alas alargadas y angulosas. Mide 60 cm y puede alcanzar hasta 1,5 m de envergadura.

Visitante estival de la península, resulta abundante en el centro y suroeste. Hiberna en África, como su especie hermana.

Mucho mayor en tamaño y bastante más escaso, el milano real (*Milvus milvus*) luce un plumaje más bello y colorido que el negro, donde predominan los tonos rojizos y plateados. Cuando vuela, realiza impresionantes requiebros gracias al movimiento de su larga cola, muy ahorquillada, de un bello color arcillado, y a sus largas alas, que suele mantener semirreplegadas y que lucen por debajo una franja clara que actúa como semáforo de identificación: «Mira: soy el real, no el negro».

Carroñero y oportunista, el milano real es un fiel rastreador de carreteras, donde se le suele ver volando a media altura en busca de animales muertos. Tanto por su colorido plumaje como por su gran

tamaño, verlo de frente en esos momentos es un espectáculo.

Residente en toda España excepto en Canarias, su población de multiplica en otoño con la llegada de los invernantes, y da lugar a concentraciones que pueden llegar a ser muy numerosas.

Sin embargo, el milano real es una de las rapaces más amenazadas por culpa de dos factores: el uso de veneno en el campo y las colisiones contra los tendidos eléctricos. En los últimos años, la población española de milano real, tanto residente como invernante, se ha reducido a la mitad.

LA URRACA, EL ARRENDAJO Y EL RABILARGO

No suelen fallar. En nuestras excursiones por la naturaleza, uno u otro hacen acto de presencia. La urraca, el arrendajo y el rabilargo son los córvidos de bosque y campo abierto más fáciles de observar y de identificar. A diferencia de cuervos, grajillas y cornejas, que son negros, los protagonistas de este apartado lucen un plumaje más colorido y contrastado.

La urraca es el más abundante y mejor distribuido de los tres. De hecho, quizá sea uno de los pájaros mejor conocidos del libro. Su característico plumaje de color blanco y negro, con irisaciones verdes y lilas cuando le da el sol, y la larga cola en forma de rombo que balancea sin parar, la hacen inconfundible.



Con una cabeza grande y un pico muy fuerte y temible, de color negro, su presencia resulta muy inquietante para el resto de los pájaros, pues no duda en cazar a sus pollos o expoliar sus nidos cuando están criando.

Su reclamo es un ronquido seco y corto que a veces convierte en unos chasquidos largos y estridentes, como si agitásemos una lata llena de piedras. Mide 45 cm y 60 cm de envergadura y pesa 220 g.

Abundante y muy curiosa, la urraca habita todo tipo de masas forestales, desde la línea de costa hasta las comarcas de alta montaña. Pero también abunda en las arboledas de las plazas y avenidas de los pueblos y en los parques y jardines urbanos.

Se distribuye por toda la península, pero falta en Baleares y Canarias.

Omnívora y carroñera, la urraca se alimenta de todo tipo de aportes, caza insectos de todos los tamaños, pajarillos y pequeños reptiles, y es capaz de hurgar en las basuras de los contenedores. En algunas áreas del norte de la península, la superpoblación de urracas ha puesto en

peligro a otras especies de aves. Por eso se organizan campañas de control (ya sabes a lo que me refiero).

De tamaño y formas similares a la urraca, aunque con una librea muy diferente, el arrendajo (*Garrulus glandarius*) se distingue por su plumaje, de tonos marrón rosáceo, en el que destacan las bigoteras, alas y cola de color negro, el obispillo blanco, y sobre todo un penacho de plumas de color azul metálico que luce en las alas, difícil de ver en posado, pero que actúa como un semáforo en vuelo. Con 35 cm de longitud y 175 g de peso es algo menor que la urraca.

Muy distribuido por toda la península, resulta abundante en el norte, en zonas de bosques mixtos, encinares, robledales y todo tipo de arboledas que cuenten con abundante matorral, aunque como en el caso de la urraca también es común verlo en parques y jardines urbanos.

Tanto por su comportamiento como por su contrastado plumaje, es uno de los pájaros más fáciles de ver. Escandaloso y muy inquieto, su reclamo consiste en un potente y áspero berrido, de ahí su nombre científico, *Garrulus*—, que emite cuando se pelea con otros congéneres o se alarma ante nuestra presencia.

Menos carroñero que la urraca, se alimenta de insectos y frutos, pero también lo he visto llevándose un pollito de gorrión por los aires. Tiene la costumbre de enterrar bellotas, nueces, castañas y otros frutos del bosque para hacer despensa de cara al invierno, lo que, al olvidarse de desenterrarlas, acaba convirtiéndolo en un improvisado jardinero, propiciando la dispersión vegetal y contribuyendo a la reforestación de los campos.

Por último, muy diferente a los anteriores, tenemos al bellísimo y elegante rabilargo (*Cyanopica cyanus*), el más estilizado de los tres. Luce una cola larga de un bello y delicado color azul ceniciento que se repite en las alas, y combina a la perfección con el dorso y las partes inferiores, de color café con leche.

En la cabeza destaca el capirote negro que baja hasta las mejillas y cubre el ojo hasta llegar al blanco níveo de la garganta. La silueta de vuelo y el comportamiento son similares a los de la urraca, siendo este más pequeño y esbelto que aquella.

Garrulo como el arrendajo, tiene un comportamiento más gregario que los otros dos, y siempre vuela en grupo. De hecho, el bando de rabilargos forma una sociedad cooperativa, con un sofisticado

entramado social en el que se dan curiosos papeles como el del vigilante: un individuo que se sitúa en lo alto de la encina para controlar el terreno mientras el resto se alimenta, y avisar al resto a la menor señal de alarma.

Las voces y los reclamos son más agudos que en el arrendajo y la urraca, dando forma a un sistema de mensajería interno. Otra de las curiosidades del rabilargo es su raro e incomprensible mapa mundial de distribución, con dos únicos núcleos poblacionales separados por miles de kilómetros: en el suroeste peninsular y el nordeste de Asia. Poco amante de los bosques húmedos, vive en encinares, sabinares y arboledas de secano. Mide 34 cm, solo 40 cm de envergadura, y pesa 72 g.

DECÁLOGO DEL AMANTE DE LA NATURALEZA

En este libro he querido compartir contigo mi amor por la naturaleza que nos rodea, por esas formas de vida silvestre con las que compartimos espacio en el bosque, en el parque, en las calles de nuestro pueblo o ciudad o incluso en nuestro hogar.

Es una naturaleza doméstica, próxima y común, que muchos descubrieron al verse forzados a ver la vida desde la ventana,

obligados por el confinamiento que sufrió el mundo entero durante la pandemia del coronavirus.

Pero, además de despertar la admiración y el interés por todo eso que veíamos y nos llamaba la atención, mi mayor deseo es que la lectura despierte el sentimiento más importante que podemos tener hacia la naturaleza: respeto.

Para contribuir a ello, aquí van un puñado de ideas y consejos. Hay muchísimos más, pero todos se resumen en uno: el respeto.

1 Pasar desapercibido es el método ideal para observar la naturaleza. No alteres la calma del entorno que visitas con una actitud inadecuada. El silencio en el campo suele deparar las mejores observaciones: no hagas movimientos bruscos y sé paciente.

2 Colabora con la naturaleza. Respetar a los animales, a TODOS, ayudar a recuperar y proteger un espacio natural amenazado o contribuir a la salvación de una especie amenazada hará que te sientas satisfecho.

3 Si tienes disponibilidad, únete a la organización de defensa de la naturaleza de tu comunidad: además de aprender y hacer buenos amigos, ser socio te permitirá contribuir de la mejor manera.

4 Cuando salgas de excursión deja el lugar tal como lo has encontrado. Los troncos caídos, las plantas muertas, el agua de la charca, hasta las piedras del suelo o los guijarros del río guardan un orden natural en el ecosistema. No lo modifiques.

5 Cuando salgas a pasear por el campo, llévate una bolsa y recoge la basura que encuentres en la naturaleza, la «basuraleza». No es culpa tuya, pero todos podemos y debemos luchar contra este grave problema.

6 Evita cualquier daño directo a la naturaleza en el desarrollo de tu afición. No acoses a la fauna salvaje ni recolectes plantas de forma intensiva. Respeta las indicaciones de carteles y señales y, si sales con tu perro, llévalo atado.

7 Antes de acceder a un espacio natural protegido, acude a la oficina de atención al visitante y solicita información sobre los itinerarios permitidos. Evitarás perjuicios a la naturaleza y posibles sanciones.

8 Cuando salgas al campo, respeta los cultivos y las propiedades rurales. La mayor parte de los espacios naturales de nuestro país tienen dueño. Por eso, cuando salimos a pasear por el campo, es probable que estemos entrando en casa de alguien. Respeto y civismo.

9 Actúa con decisión cuando observes una agresión a la naturaleza, y no dudes en denunciarla a las autoridades medioambientales. Persevera en la vigilancia del fuego en el monte, y, si lo ves, da inmediatamente la alarma llamando al 112.

10 Antepón siempre el bienestar de los animales y las plantas a tu disfrute gracias a cualquier actividad que realices al aire libre. No importa qué te ha llevado a la naturaleza: respétala y cuídala.